Uterus bicornis et vagina duplex cum Haemato-Pyocolpo.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen

vorgelegt

von

H. Westermayer,
cand. med.

Erlangen.
K. b. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Fr. Junge (Junge & Sohn).
1894.

Uterus bicornis et vagina duplex cum Haemato-Pyocolpo.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen

vorgelegt

von

H. Westermayer,
cand. med.

Erlangen.
K. b. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Fr. Junge (Junge & Sohn).
1894.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Referent: Prof. Dr. Rich. Frommel.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535724_0282

Die Veranlassung zu vorliegender Arbeit gab mir ein interessanter seltener Bildungsfehler des weiblichen Genitalschlauches, der zufällig zweimal im Verlaufe von zwei Monaten auf der hiesigen gynäkologischen Klinik zur Beobachtung kam. Herr Prof. Dr. Frommel hat mir die Veröffentlichung dieser beiden Fälle gütigst überlassen und spreche ich ihm gleich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.

Schon im Altertume finden die Missbildungen des Uterovaginalkanales Erwähnung, z B. die Atresieen des Uterus und der Vagina bei Hippokrates. Aristoteles unterschied schon eine accidentelle und eine congenitale Entstehung derselben, wenn er sagt: „Sunt feminae nonnullae, quibus a principio sui ortus orae modo quodam coaluere, alias propter cujuspiam morbi vim ita evenit. Qui nonnullis sane medicabilis est, in aliis non item.“ — Ob im Altertum schon die Existenz eines paarig entwickelten Genitalkanales bekannt war, ist nicht festgestellt.

Wie langsam man in der Erkenntnis der Bildungshemmungen vorwärts kam, dafür spricht die Thatsache, dass noch im ersten Viertel unseres Jahrhunderts dieselben als rein zufällige Spiele der Natur angesehen wurden. Hatte man doch erst ganz ungenaue Anschauungen über die Entwicklung der Gebärmutter. Erst mit dem Jahre 1830 kam Licht in das Dunkel, in welches dieses Organ gehüllt war, und verdanken wir diese Forschungen zunächst Joh. Müller, durch den zuerst die Entwicklungsgeschichte des Uterus festgestellt wurde und wodurch erst die Möglichkeit gegeben worden ist, eine richtige Erklärung der fraglichen Fehler aufzustellen. Nach Müller sind als Forscher auf diesem Gebiete besonders zu nennen: Rathke (1832), Serres (1832), Isid. Geoffroy St. Hilaire (1832), Mondini (1840), Bischoff (1842), ferner aus demselben Jahre Fr. L. Meissner und W. H. Busch, die in ihren Schriften die einzelnen Arten der

Missstaltungen ziemlich genau auseinanderhalten. Als pathologische Anatomen erwarben sich Verdienste um die Erkenntnis der Missbildungen des Uterus Rokitansky und Förster. Rokitansky verdankt man zuerst eine gute Systematik dieser Bildungsfehler. Er nimmt vier Formen von Bildungshemmung des Uterus an:

1. den Uterus bipartitus,
2. den Uterus unicornis mit 4 Varietäten,
3. den Uterus bicornis mit 3 Varietäten,
4 den Uterus bilocularis.

Förster folgt der Einteilung Rokitansky's im Allgemeinen, teilt aber die Bildungshemmungen noch detaillirter ein, indem er zwei Klassen von Missbildungen unterscheidet:

1. solche, welche auf den Mangel oder die Verkümmerung der Gebärmutter zurückzuführen sind, und
2. solche, welche in die Reihe der Verdoppelungen des Uterus und der Vagina gehören.

Diese beiden Klassen teilt er dann wieder in Unterabteilungen.

Jedoch fehlte es noch an einer Deutung der Bildungsfehler vom genetischen Standpunkte aus und an einer richtigen Einteiluug derselben.

Erst A. Kussmaul verdanken wir nicht allein eine Darstellung der Lehre von den Missbildungen des Uterus, sondern auch die Ätiologie derselben, indem er sie auf Hemmungen, die in den einzelnen Phasen der Entwicklung vorkommen, zurückführt; ihm verdanken wir auch eine dementsprechende Einteilung. Er hebt die Zeit der Entstehung der Bildungshemmung als Hauptmoment für eine Einteilung derselben hervor und schafft zwei Hauptklassen der Verkümmerung:

1. Formen, die in den ersten 4—5 Monaten des Fruchtlebens, und

2. Formen, die in den letzten 4—5 Monaten des Fruchtlebens entstehen.

Zur ersten Klasse rechnet er den vollständigen Mangel und die rudimentäre Entwicklung des Uterus, den Mangel und die Verkümmerung der einen Hälfte, die Fortentwicklung der Gebärmutter als ganz oder teilweise paariges Organ, den Uterus didelphys, bicornis, bilocularis.

Zur zweiten Klasse den Uterus foetalis und infantilis.

Kussmaul hat seine Beobachtungen niedergelegt in seinem im Jahre 1859 erschienenen Werke: „Von dem Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter."

Dieses Werk hat nun erst die Aufmerksamkeit der Gynäkologen auf die am weiblichen Genitalkanale vorkommenden Bildungshemmungen gelenkt und wurden dieselben sowohl vom anatomischen und physiologischen als vom gynäkologischen Standpunkte aus seither eingehend gewürdigt.

Auf alle diese Missbildungen einzugehen, würde den Rahmen dieser Arbeit weit übersteigen. Ich beschränke mich deshalb nur auf den in unserem Falle uns speziell interessierenden Bildungsfehler, nämlich den Uterus bicornis mit gleichzeitiger Verdoppelung der Vagina.

Bevor ich jedoch mich des Weiteren über diesen Fehler auslasse, möchte ich zum bessern Verständnis desselben eine kurze Betrachtung über die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsteile vorausgehen lassen.

Den Ausgangspunkt für die Entwicklung des Geschlechtsapparates bildet der Wolff'sche Körper, dessen erste Anlage schon Remak dicht unter dem Hornblatt zwischen den Urwirbeln und den Seitenplatten fand; zu dieser Zeit der Entwicklung stellt derselbe einen rundlichen soliden Zellcylinder dar. In dem Körper unterscheidet man die Glomeruli, die Urnierenkanälchen und

den Wolff'schen Gang, der das Sammelrohr der Kanälchen und das Abflussrohr der Urniere (= Wolff'scher Körper) darstellt.

Mit Waldeyer trennt man den Wolff'schen Körper in einen Sexual- und einen Urnierenteil. Waldeyer und Tourneux zufolge findet man bei weiblichen Individuen nur ausnahmsweise in dem extrauterinen Leben Überreste dieses Urnierenteiles (Paroophoron nach Waldeyer), während der Sexualteil („Epoophoron Waldeyer's, Rosenmüller's Organ, Parovarium im alten Sinne des Wortes) ein beständiges Anhängsel des Eierstockes bildet.

In der 5. Woche sind die Wolff'schen Körper beim Menschen zu vollständiger Entwicklung gelangt. Einige Zeit nach ihrer Entwicklung entstehen an der vorderen und medianen Seite dieser Organe je zwei Gebilde:

1. die Geschlechtsdrüsen,
2. die Müller'schen Gänge.

Nach Nagel, Archiv für Gynäkologie Bd. 45, 3. Heft, ist die Keimdrüse bei menschlichen Embryonen von 11 bis 13 mm Länge eben angelegt und zeichnet sich als ein 0,5 mm langer und 0,3 mm breiter Wulst an der Innenseite des Wolff'schen Körpers. Die eben angelegte Sexualdrüse besteht der Hauptsache nach aus epithelialen Elementen, welche gegen das Stroma des Wolff'schen Körpers deutlich abzugrenzen sind. Über das ganze Organ verteilt sieht man zahlreiche grosse Zellen mit deutlichem Protoplasma und einem grossen Kern mit deutlichem Kerngerüst. Das ist die erste Anlage des Eierstockes. Die grossen Zellen sind die Ureier. Durch starke Vermehrung der Keimepithelzellen in den oberen Schichten der Eierstocksanlage und Umwandlung eines grossen Teiles dieser in Ureier baut sich der Eierstock auf.

Aus der äusseren Abteilung der Geschlechtsdrüsen gehen nach Waldeyer die Müller'schen Gänge hervor.

Nagel lässt dieselben bei ganz jungen Embryonen (von 8—13 mm Länge) als eine trichterförmige Einstülpung des verdickten Coelomepithels am proximalen Teile der Urniere sich anlegen. Während der weiteren Entwicklung wachsen die Müller'schen Gänge der ventralen Wand des Wolff'schen Körpers entlang abwärts, bis sie den Sinus urogenitalis erreichen. Die Mündungsstelle der Müller'schen Gänge in den Sinus urogenitalis jüngerer Embryonen ist gleichwertig mit dem Introitus vaginae älterer Embryonen und Erwachsener. Sobald also die Müller'schen Gänge den Sinus urogenitalis erreicht haben (bei Embryonen von 3 cm Rumpflänge), ist das Orificium vaginae vestibulare gegeben. Zur selben Zeit fängt die Verödung des distalen Endes der Wolff'schen Gänge an. Die Funktion derselben ist beendet bei Embryonen von 4—5 cm Rumpflänge. Nach Beigel und v. Kölliker sind sie auch noch beim 7monatlichen Embryo vorhanden und zwar liegen sie als kleine Epithelialröhren seitlich und etwas nach vorn in den oberflächlichen Schichten der dicken Wand des Uterus. Ausnahmsweise bleibt der Wolff'sche Gang als ein noch am Schlusse des Fötallebens im Ligamentum uteri latum sichtbarer Rest: „Gartner'scher Kanal". —

Was die Ausmündung der Müller'schen Gänge in den Sinus urogenitalis betrifft, so ist auf Grund der Beobachtungen Dohrn's und v. Kölliker's eine getrennte Ausmündung das Gewöhnliche. Der Durchbruch in den Sinus urogenitalis wurde von Dohrn schon bei einem 2,5 cm langen Embryo konstatiert. —

Die Müller'schen Gänge liegen in dem proximalen Teile der Urniere nach aussen von dem Wolff'schen Gang, in dem distalen Teile, in der Plica urogenitalis und in dem Genitalstrange (nach v. Kölliker eine Verbindung der Wolff'schen und Müller'schen Gänge von ihrer

Einmündung in den Sinus urogenitalis an zu einem rundlich, viereckigen Strange) nach innen von dem Wolff'schen Gang. Auf der letztgenannten Strecke liegen die beiden Müller'schen Gänge dicht aneinander, ihre nach innen liegenden Wandungen berühren sich und werden an mehreren Stellen durchbrochen. Schliesslich entsteht aus den ursprünglich getrennten Gängen ein einziger Hohlraum.

Diese Verschmelzung ist im 3. Monat vollendet. — Nach v. Kölliker verschmelzen die Müller'schen Gänge zuerst in der Mitte des Genitalstranges, bleiben dagegen noch längere Zeit an beiden Enden desselben doppelt. Nach Dohrn (1868) nimmt die Vereinigung im mittleren und unteren Drittel ihren Anfang und schreitet dann von da auf- und abwärts. Thiersch lässt die Verschmelzung von unten aufwärts steigen.

Im 5. Monate treten weitere wichtige Veränderungen ein, indem nun die Bildung der Tuben, des Uterus und der Vagina aus den Müller'schen Gängen erfolgt.

Aus dem freien, nicht vereinigten Teile der Gänge, welche ungefähr das obere Dritteil einnehmen, bilden sich die Eileiter aus Das obere Ende des Kanals wandelt sich später in das gefranzte Ostium abdominale um. Die Wandungen nehmen allmählich ihre dauernde Struktur an. Diese Umwandlung zur Tube hört nach unten zu mit einer scharfen Grenze auf, welche sich durch den Ansatz des mittlerweile gebildeten Ligamentum rotundum markirt.

Aus dem mittleren Drittel der Müller'schen Gänge entwickelt sich die Gebärmutter. Die Vorgänge, welche zur Entstehung dieses Organs führen, treten ziemlich spät ein: erst dann, wenn bereits die beiden Müller'schen Gänge von Unten nach Oben bis etwa zu ihrer Mitte zu einem gemeinsamen Kanal sich umgewandelt haben Am Ende des 3. Monats zeigt sich an der Stelle, wo das mittlere Dritteil in das untere übergeht, an den Wandungen

des Genitalkanals eine ringförmige Hervorragung, welche im folgenden Monate noch deutlicher in das Lumen des Kanals hineinwächst und dadurch zu einer Verengerung desselben führt. Dieser Ring bildet sich durch weitere Veränderungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft zur Vaginalportion mit dem Os externum um. Etwas später als der äussere Muttermund bildet sich das Os internum ebenfalls in der Form eines ringartigen Vorsprunges heraus.

Das untere Dritteil des Genitalkanals wandelt sich zur Scheide um. Durch die Bildung der portio vaginalis ist die endgültige Trennung zwischen Uterus und Vagina bedingt, nach Nagel bei Embryonen mit einer Kopfsteisslänge von 10—14 cm. (Nach Kussmaul erscheinen schon am Ende des dritten Monats zuweilen Gebärmutter und Scheide von einander gegliedert, nach Dohrn wird erst in der 15.—16. Woche die erste Anlage der Vaginalportion kenntlich.)

Nach erfolgter Entwicklung der portio vaginalis verändert sich die glattwandige Beschaffenheit des Genitalkanals, indem die Wandungen des gemeinsamen Kanals zwischen diesen ringartigen Hervorragungen und an denselben beginnend anfangen sich zu verdicken und ihre innere Auskleidung in Falten zu legen: der Cervicalkanal ist gebildet. Erst später bildet sich durch Verdickung der Wand zwischen den bereits gebildeten Tuben der Fundus uteri heraus; der Kanal wandelt sich in eine Höhle von dreieckiger Gestalt um: die Höhle des Uteruskörpers ist angelegt.

Noch einige Veränderungen gehen mit dem unteren Dritteil des Genitalkanales vor sich, welcher sich zur Scheide umwandelt. Bereits frühzeitig, etwas vor Bildung der Anlagen der Vaginalportion, erweitert sich dieser Abschnitt und legt sich seine innere Oberfläche in Falten. Die Ränder des Kanals, welche in den Sinus urogenitalis

hineinragen, wandeln sich in den Hymenalring um, der nun als scharfe Grenze zwischen den inneren und äusseren Genitalien erscheint.

(Die Vorgänge der Bildung der Tuben, des Uterus und der Vagina sind dem Werke von Dr. P. Müller, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Bern: „Entwicklungsfehler des Uterus“ entnommen. Deutsche Chirurgie, Lieferung 55.)

Was nun die Bildung des Hymens betrifft, so lässt Dr. W. Nagel, Archiv für Gynäkologie, Band 45, 3. Heft, dieselbe folgendermassen entstehen: „Während des Längenwachstums der anfänglich sehr kurzen Scheide findet in der Vagina eine eigentümliche Anhäufung von Epithel statt und zwar zunächst dicht oberhalb der Mündung in den Sinus urogenitalis, wodurch die Vagina an dieser Stelle eine bauchige Erweiterung erfährt: durch diese Erweiterung ist die erste Anlage des Hymen gegeben. Da nämlich die Ränder der ursprünglichen Mündung von der Erweiterung nicht betroffen werden, da die Mündung vielmehr ihre anfängliche Enge behält und die Erweiterung oberhalb derselben liegt, so muss sich in dieser Weise ein Ring bilden, durch welchen die Vagina von dem Sinus urogenitalis abgeschlossen wird.“ — Nach Hennig, Monatsschrift für Geburtskunde, Band XXX. S. 107 entsteht das Hymen aus dem Reste der hinteren Wand des Allantois-Stückes, welches in seinen oberen Teilen die Urethra bildete. — Nach Dohrn beginnt sich das Hymen in der 19. Schwangerschaftswoche zu zeigen. —

Livius Fürst hat die Entwicklungszeit des Uterus in 5 Perioden zerlegt:

1. Periode: Von der Befruchtung bis zur 8. Woche des Fruchtlebens. Sie umfasst den primitiven Zustand jener Gebilde, sowie den Beginn der geschlechtlichen Differenzierung durch die Veränderungen der Geschlechts-

drüsen und durch die beginnende Verkümmerung der Wolff'schen Körper beim weiblichen Jndividuum. Der Schwund des die Müller'schen Gänge trennenden Septums hat noch nicht begonnen.

2. Periode: Von der 8.—12. Woche des Fruchtlebens, Am Ende der 12. Woche ist das Septum ganz geschwunden. Uterushorn und Tube sind deutlich durch die Jnsertion des Ligamentum rotundum geschieden.

3. Periode: Von der 12.—20. Woche. Die winklige Einbuchtung am Fundus ist völlig verschwunden und derselbe äusserlich plan. Die Uterushörner sind verschwunden und die Tubarenden nur noch stark ausgezogen. Das Orificium externum hat sich ausgebildet Der Sinus urogenitalis ist zum Vestibulum vaginae geworden.

4. Periode: Von der 20. Woche bis zum Schlusse des Fötallebens. Die Scheide beginnt sich zu falten und Scheidenteil wie Körper des Uterus haben eine stark gefaltete Schleimhaut. Charakteristisch ist für diese Periode die vom Halsteile nach dem Fundus uteri fortschreitende Auswölbung, in deren Folge die dreizipflige Gestalt des Uterus in eine walzenförmige und schliesslich birnförmig abgerundete übergeht.

5. Periode: Von der Geburt bis zur Pubertät. Die Wand des Körpers und Fundus nimmt an Dicke zu. Die Schleimhaut des Körpers wird bis zum 6. Jahre glatter, bis schliesslich noch eine Längsfalte zurückbleibt. —

Indem ich mich nun zu dem uns vorliegenden Bildungsfehler wende, drängt sich zunächt die Frage auf: „Was versteht man unter Uterus bicornis?“

Man begreift unter dieser Bezeichnung jenen Bildungsfehler, bei dem der Uterus in seinem unteren Abschnitte eine gemeinschaftliche Masse ausmacht, aber nach Oben zu unter Bildung eines mehr oder weniger weiten Winkels

in zwei walzenförmige Gebilde ausläuft, von denen jedes mit einer besonderen Höhle versehen ist. (Müller, Entwicklungsfehler des Uterus.)

Was die Entstehung des Uterus bicornis betrifft, so liegt sie in einer Entwicklungsstörung, indem, wie Kussmaul angiebt, die Längsscheidewand des Canalis genitalis fortwächst, statt dass sie verschwindet, und die Hörner sich als solche entwickeln, ohne dass es zur Bildung eines geradlinigen oder gewölbten einfachen Grundes kommt. Nach Müller entsteht die Bildungsanomalie dadurch, dass die beiden Müller'schen Gänge in ihrem mittleren Teile sich zwar aneinander legen, aber nur teilweise zur Verschmelzung kommen. Da der letztere Vorgang unten beginnt und nach oben fortschreitet, so zeigt sich die Vereinigung am unteren, die Zweiteilung aber am oberen Abschnitte des Organs.

Über die Natur der Ursachen, welche diese Hemmungsbildung herbeiführen, sind verschiedene Ansichten laut geworden. Thiersch macht auf einen Umstand aufmerksam, der die Gebärmutter hindern kann in einen einfachen Grund sich umzuwandeln. Die Bildung eines Uterus bicornis scheint nach ihm durch eine stärkere Entwicklung, längeres Bestehen und weiteres Auseinanderliegen der Wolff'schen Körper begünstigt zu werden. Je breiter diese zur Zeit des Auftretens der Müller'schen Gänge sind, je weiter sie auseinander liegen, desto schwieriger wird eine bis zum Abgangspunkt des Hunter'schen Leitbandes reichende Verschmelzung der Müller'schen Gänge eintreten. Der einfache Fruchthalter des Menschen neben geringer Entwicklung und frühzeitigem Verschwinden des Wolff'schen Körpers spricht dafür mit Wahrscheinlichkeit.

Von Bedeutung für die Entstehung des Uterus bicornis kann auch die ungewöhnliche Entwicklung einer Bauch-

fellfalte sein, die von der hinteren Wand der Harnblase mitten durch das kleine Becken hin zur vorderen Wand des Mastdarmes streicht und die Hörner der Gebärmutter von einander scheidet. Nach der Vermutung Krieger's ist dies Band als ein Rest des Allantoisschlauches zu betrachten, dessen verzögerte Rückbildung die Ausbildung des Uterus hinderte.

Über dieses Band, das „Ligamentum vesico-rectale", gehen die Ansichten auseinander. Derselben Meinung wie Krieger ist Fürst (Monatsschrift für Geburtskunde, Band 30. 1867. S. 107): „Von der 12. Woche an obliteriert der von der Spitze der Harnblase zum Darm führende Allantoisschlauch (Urachus) und wird zum Ligamentum vesicae medium, während das nach dem Darm zu gelegene Stück des Allantoisschlauches ganz schwindet oder — ausnahmsweise — als ein Ligamentum recto-vesicale persistiert. — Nach Schatz, Archiv für Gynäkologie, Band I., kann die Krieger'sche Erklärung des Ligamentum nur in den Fällen richtig sein, wo bei Mangel einer äusseren oder inneren Anusöffnung zwei vollständig getrennte Uterovaginalschläuche getrennt in die Harnblase münden. Sie ist unbedingt falsch bei allen Fällen, wo die äusseren Geschlechts- und Afteröffnungen normal sind. — Winkel schliesst sich in seinem Werk: „Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane", Leipzig 1878, den Ausführungen von Schatz an, erwähnt jedoch noch, dass auch die mangelnde Entfaltung des Peritoneums durch den sonst zwischen seine Platten hinaufwachsenden Uterus zwischen den beiden Hörnern gleichsam einen Überschuss von Peritonealfalten erscheinen lassen kann, so dass also dieses Ligamentum recto-vesicale dann als Folge der Trennung und Nicht-Verschmelzung der Müller'schen Gänge zu betrachten wäre. — Müller verneint direkt die Zurückführung des Ligamentum auf irgend eine embryonale Bildung.

Er gibt eine andere denkbare Erklärung für das Zustandekommen eines solchen Bandes: „Nachdem der Harn- und Darmkanal durch eine abnorme Ausdehnung die Vereinigung der Müller'schen Gänge ganz oder teilweise verhindert haben (S. weiter unten), kehren sie zu ihrem normalen Volumen zurück. Es könnte nun sein, dass durch die Rückkehr der vorderen Darmwand und der hinteren Blasenwand an ihre normale Stelle das zwischen beiden ausgespannte Peritoneum sich spannt und sich in Form einer Falte erhebt. Dieses Ligamentum könnte dann mit dem Wachstum der durch dasselbe verbundenen Organe gleichen Schritt halten." Müller gibt dann noch eine zweite Erklärungsweise und zwar wäre dieselbe durch entzündliche Prozesse gegeben. Der einander genäherte Darm und Harnkanal könnten eine adhäsive Entzündung eingehen oder eine zwischen den beiden Kanälen auftretende Entzündung könnte die einander zugekehrte Fläche zur Verwachsung bringen. Wenn dann die beiden Organe durch weiteres Wachstum der Beckengebilde auseinanderrückten, würde die Adhäsionsstelle zu einer Falte sich ausziehen. —

Die Tiefe, bis zu welcher herab das Band die beiden Hörner von einander trennt, ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Es kann so tief heruntergehen, dass die Hörner nur an ihrem untersten Halsteile durch Muskelsubstanz mit einander verbunden sind. —

Als weiteres Hindernis der Vereinigung der Müller'schen Gänge führt Engel (Archiv für Gynäkologie, Band 29) die Befestigungsapparate an, welche die Lagerungsverhältnisse der Geschlechtsorgane bestimmen, sowie die sich entwickelnden Platten des Bauchfells. So können nach ihm das Gekröse der Geschlechtsdrüse, das Mesovarium, sowie auch die ligamenta rotunda durch die

Zerrung, welche sie erzeugen, Ursache des Ausbleibens der Verwachsung werden. —

Was den oben erwähnten Grund der Entstehung eines Uterus bicornis betrifft, so finden wir denselben von Müller ausgesprochen, indem dieser infolge einer aus irgend welchem Anlass eintretenden mässigen Dilatation des Harn- und Darmkanals eine teilweise Behinderung der Verschmelzung der Müller'schen Gänge eintreten lässt. Die Dilatation müsste aber erst in dem Moment einwirken, wo die Verschmelzung an den unteren Partieen der Uterusanlage bereits vollzogen ist. —

Die Zeit des Zustandekommens dieses Bildungsfehlers ist in die 2. und 3. Periode Fürst's zu verlegen: und zwar findet in der 2. Periode die Hemmung im völligen Schwunde des Septum ihr Entstehen, wogegen in der 3. Periode die Hemmung in der völligen äusseren Verschmelzung der Uterushörner zu Stande kommt. —

Nach Kussmaul zeigt sich der Uterus bicornis in 2 Hauptformen:

1. die beiden Uteri verbinden sich in der Gegend der orificia interna oder tiefer unten: die keulen- oder spindelförmigen Hörner divergieren unter einem stumpfen Winkel;

2. die beiden Uteri verbinden sich über der Gegend der Orificia interna: je höher die Stelle hinaufrückt, wo die Verbindung geschieht, desto spitzer wird der Winkel, unter dem sie divergieren. —

Die Scheide kann bei Uterus bicornis einfach und doppelt sein. Die Verdoppelung kann eine vollkommene oder teilweise sein. Bei einfacher Scheide finden sich häufig Andeutungen eines Septums in Gestalt von dicken Längswülsten, die bald an der hinteren Wand, bald an der vorderen stärker entwickelt sind. — Die Scheidewand der Vagina besteht aus 2 Schleimhautplatten, zwischen

welchen eine mehr oder weniger dicke Lage eigentlicher Scheidensubstanz sich vorfindet. — Die beiden Scheidenkanäle sind häufig ungleich weit. — Auch die beiden Uteri oder Uterushörner sind öfter ungleich entwickelt.

Betreffs des Verhältnisses des Umfanges eines Uterus simplex zu dem eines Uterus bicornis teilt uns Kussmaul mit, dass die beiden Hälften des letzteren zusammengenommen meist nicht mehr Umfang besitzen als eine gleichaltrige einfache Gebärmutter. Zuweilen, obwohl nur selten, erlangt die eine Hälfte eines jungfräulichen Uterus bicornis die volle Grösse eines ausgebildeten jungfräulichen Uterus simplex (Cassan). —

Auffallend ist die beträchtliche Entwicklung des ganzen Körpers in die Breite, welche bei Individuen mit Uterus bicornis zuweilen beobachtet wurde. Die ersten Beobachtungen in dieser Hinsicht machten Rokitansky und Carus. —

„Hier und da findet sich beim Uterus bicornis Mangel einer Niere.“ Diesen Satz Kussmaul's will F. Kiderlen, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1888. Bd. 15, dahin modifiziert wissen: „Sehr häufig findet sich bei doppeltem, mit angeborner einseitiger Haematometra compliciertem Uterus Mangel einer Niere und zwar derjenigen Seite, welche Sitz der Haematometra ist“. —

Die Geschlechtsfunktionen erleiden bei Uterus bicornis in mannigfacher Beziehung Abweichungen. Bei sonst regelmässig entwickelten Individuen zeigt die Menstruation, was Eintritt, Dauer, Periodicität und Blutmenge anlangt, manches von der Regel Abweichende. So scheint die Blutung beider Hälften nicht immer gleichzeitig aus beiden Höhlen, sondern oft nur aus einer Hälfte zu erfolgen. Im letzteren Falle können dann die beiden Hälften in dieser Funktion abwechseln und zwar so, dass die Periodicität der Blutung verloren geht.

Bei Schwängerung einer Hälfte erlischt gewöhnlich die Menstrualblutung gänzlich. Jedoch gibt es auch Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass, während die Gravididät in einem Horne abläuft, das andere fortmenstruirt. —

Der Geschlechtstrieb ist nicht alterirt. — Die Ausübung des Coitus ist nur von dem Zustande der Scheide abhängig, indem die auch auf die Vagina sich erstreckenden Missbildungen in manchen Fällen hier störend wirken können. —

Bei eintretender Conception kann jede der beiden Hälften beschwert werden. Die ungeschwängerte Uterushälfte nimmt meist lebhaften Anteil an der Schwangerschaft, indem Hyperplasie der Wandungen und Bildung einer Decidua eintritt.

Über die Schwangerschaft und deren Verlauf bei Uterus bicornis spricht sich Las Casas dos Santos, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, 1888, Band 14, folgendermassen aus: „Die Schwangerschaft kann sich wie bei den einhörnigen Gebärmüttern öfter wiederholen, wobei ein Wechsel in den Hörnern stattfinden kann Der Verlauf ist im Allgemeinen bei Uterus bicornis ein regelrechter, doch wird in einer unverhältnismässig grossen Anzahl der Fälle die Geburt erheblich gestört. So wird manchmal eine übermässige Verzögerung der Geburt beobachtet; auch von einem Tod der Kreissenden infolge Erschöpfung wird berichtet; ebenso können Zerreissungen des unteren Uterinsegmentes durch diese Anomalie veranlasst werden. Die Operationsfrequenz ist entschieden eine höhere, ebenso die Mortalität im Wochenbett. Dieses Verhältnis ist jedoch nicht dem Uterus bicornis eigentümlich, sondern gilt für die Missbildungen des Uterus überhaupt.“

Nach Dr. G. F. Litschkus, St. Petersburg, ibidem S. 385, kommt im Wochenbett eine schlechte Involution wahrscheinlich oft vor. Seine aufgeführten Fälle beweisen auch, dass die Involution beider Gebärmütter nicht in gleichem Masse vor sich gehen kann. —

Eine Behandlung gegen diesen Bildungsfehler ist an und für sich weder notwendig noch auch möglich. In Frage käme höchstens, was für einen Einfluss auf den Geburtsverlauf das Vaginalseptum haben kann. Ein ernstes Hindernis gibt es nicht ab. Da die Litteratur aber Fälle aufweist, bei denen eine während der Geburt erfolgte Zerreissung des septum eine ziemlich reichliche Blutung herbeigeführt hat, so dürfte eine Durchschneidung der Scheidewand nach vorhergegangener Unterbindung wohl zu empfehlen sein. —

Eine eigentliche Therapie ist erst am Platze, wenn bei Atresie der einen Hälfte eine Ansammlung von Flüssigkeit sich einstellt.

Derartige Atresieen hat man bei Duplicität des Uterovaginalkanals ziemlich häufig beobachtet und kommen dieselben sowohl als Atresiae uteri als auch als Atresiae vaginales vor. Die letzteren sind die selteneren und die bei unseren Fällen uns speziell interessierenden.

Schröder teilt diese Atresieen in 3 Gruppen ein, indem er bei der Einteilung den jeweiligen Sitz des Verschlusses berücksichtigt:

1. die beiden Müller'schen Kanäle sind vollständig ausgebildet, der Hymen der einen Seite ist aber imperforirt;

2. die beiden Kanäle haben sich vollkommen entwickelt; der der einen Seite hat sich aber in den Sinus urogenitalis nicht geöffnet, so dass die Vagina dieser Seite hinter dem Scheideneingang verschlossen ist;

3. der eine Müller'sche Kanal ist nicht vollständig ausgebildet, sein unteres Stück fehlt, so dass die Scheide dieser Seite ungefähr in der Mitte blind endigt oder nur ihr oberstes Stück vorhanden ist.

Der häufigste Sitz der Atresieen ist im unteren Drittteil oder dicht am Introitus vaginae.

Über die Ursache der Entstehung der einseitigen Atresie ist bis jetzt noch nichts bestimmtes bekannt. Die bereits früher erwähnte Thatsache des häufigen Fehlens einer Niere bei doppeltem mit einseitiger Atresia congenitalis kompliziertem Uterus weist darauf hin, dass eine gemeinsame Ursache hemmend auf die Uranlage des Harn- und Geschlechtsapparates eingewirkt hat. Kiderlen, Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 15, nimmt an, dass der Müller'sche Gang durch eine schädigende, abnormer Weise in Kraft tretende Ursache an einer Stelle zugleich mit dem Ausführungsgang der Primordialniere eine Kompression erleidet. Die Kompression hat beim Müller'schen Gang, der um diese Zeit (6. Woche des Embryonallebens) erst ein Lumen bekommt, zur Folge, dass er an der Stelle des Druckes kompakt bleibt.

Kussmaul und Fürst nehmen als Ursache einer einseitigen Atresie eine fötale Entzündung an, die bei der reichlichen Schleim- und Epithelabsonderung nicht selten sei. Es gehe hierbei ein bereits vorhandenes Lumen durch sekundäre Obliteration zu Grunde.

Schatz und Kiderlen bestreiten, dass man mit Gewissheit bei derartigen Fällen eine fötale Entzündung mit sekundärer Verlöthung annehmen könne. Schatz führt aus, dass man nicht recht weiss, was man sich in so früher Periode bei so grosser Bildungsfähigkeit der Zellen unter Entzündung vorstellen soll (Archiv f. Gynäkologie, Bd. I. S. 21), und Kiderlen stellt die berechtigte Frage: „Wo sollen Entzündungserreger herkommen?“

(Archiv f. Gynäkologie, Bd. II. S. 12). Er schreibt weiter: „Verständlich ist als Ursache der Atresie eine abnorme Lebensenergie gewisser Zellengruppen, die durch Druck die normale Gestaltung anderer Zellengruppen hindert, verständlich ist die Behinderung des Hohlwerdens der Müller'schen Fäden."

Was nun die Diagnose betrifft, ob congenitale oder intra vitam erworbene Atresie vorliegt, so ist dieselbe schwer zu stellen. — Schröder hat in seinem „Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane" bei Besprechung der einseitigen Haematometra in Folge Verdopplung des Genitalkanals an die Spitze dieses Kapitels den Satz gesetzt: „Die einseitige Haematometra ist stets angeboren." Kiderlen bestreitet in seiner Inaugural-Dissertation, Tübingen 1884, die Richtigkeit dieses Satzes, indem er hervorhebt, warum nicht auch die Ursachen, die bei einfachem Genitalkanal uterine oder vaginale Atresie hervorrufen, wie Typhus, Pocken, Geburten, im Cervikalkanal sich entwickelnde Geschwülste, bei doppeltem Genitalkanal in Kraft treten sollen. Er gibt allerdings auch zu, dass es nicht leicht möglich sei zu beweisen, dass eine vorhandene einseitige Atresie eine intra vitam erworbene ist.

Nach vollendeter sexueller Entwicklung tritt nun infolge dieser Atresie eine Stauung des Menstrualblutes in dem blindsackförmigen Scheidenventrikel ein, es kommt zunächst zu Haematocolpos. Der Uterus bleibt lange Zeit unbeteiligt. Allmählich beteiligt sich aber auch die Cervikalhöhle durch mechanische Eröffnung des äusseren Muttermundes in Folge des auf ihn ausgeübten Zuges der Scheidengewölbe. Der Cervikalkanal wird auf diese Weise öfters ungemein stark dilatiert, so dass er direkt in die Scheidengewölbe übergeht und eine Grenze zwischen Vagina und Cervix kaum zu erkennen ist. Infolge des konstant

verhinderten Blutabflusses kommt es nun zur Beteiligung des der atresierten Hälfte angehörigen Uterushornes und damit zur Haematometra. Hat der Druck im Uterus eine gewisse Höhe erreicht, so sucht sich die Flüssigkeit einen Ausweg in die Tube. Auf diese Weise kann die Retentionsflüssigkeit in die Bauchhöhle überfliessen oder, wenn das Ostium abdominale der Tube verlegt ist, auch eine Tubengeschwulst entstehen: Wir haben das Bild eines Haematosalpinx.

Diese „Retentionsgeschwülste" bleiben so lange bestehen, bis an irgend einer Stelle eine Oeffnung geschaffen wird, durch die das angesammelte Menstrualblut abfliessen kann. Diese Eröffnung kann spontan oder auch auf operativem Wege stattfinden. Über den Ort des spontanen Durchbruchs und dessen Folgen, sowie über die operative Behandlung dieser Geschwülste werde ich nachher berichten; jetzt möchte ich auf eine nicht gerade oft vorkommende Komplikation: die Umwandlung des blutigen Inhaltes der Retentionsgeschwulst zu einem eitrigen, mit einigen Worten eingehen.

Klebs schreibt hierüber (Patholog. Anatomie S. 899): „Stellt man sich die Frage, auf welchem Umstand diese Metamorphose beruht, so ergibt sich aus den vorhandenen Beobachtungen mit grosser Wahrscheinlichkeit als ursächliches Moment eine Perforation der Haematometra, welche an einem für die Entleerung ungünstigen Orte erfolgt. Die Stelle der Perforation dieser Haematometra lateralis scheint regelmässig der Cervikalkanal zu sein, während die getrennten Uterushörner und das Vaginalseptum grösseren Widerstand leisten. So beobachtete Breisky zweimal während des Lebens den Austritt des Eiters aus dem äusseren Muttermunde, nachdem in dem einen Falle die plötzliche Entleerung blassrötlicher Flüssigkeit hervorgegangen war. Daraus scheint mir hervorzugehen, dass die Perforation

der Eiterbildung vorangeht. An dieser Stelle bildet sich nun eine enge und ungenügende Kommunikation, welche eine vollständige Entleerung des Inhalts nicht zulässt, dagegen das Eindringen von Eiterungserregern gestattet.“

Nach Breisky beruht das Zustandekommen der „Pyometra und Pyocolpos“ gleichfalls auf einer unvollständigen Entleerung des Vaginalblindsackes. Dieselbe mache es möglich, dass das zurückgehaltene Sekret seine reizende Eigenschaft auf die Schleimhaut äussere und sie allmählig in den Zustand der exquisiten Blennorhoe mit Vaskularisation und kopiöser eiteriger Sekretion versetze.

Sicherer, Archiv für Gynäkologie, Band 42, führt in dem von ihm beobachteten Fall von Uterus bicornis cum Pyometra und Pyocolpo die Entstehung dieser eitrigen Geschwulst darauf zurück, dass bei einer stattgehabten Punktion wegen Haematometra und Haematocolpos Luft und mit dieser Mikroorganismen in die atretische Scheide gelangten.

Von grosser Wichtigkeit ist bei diesen Erkrankungen das Verhalten der Menstruation. Über die Menstruation bei Verdoppelung des Genitalkanals ohne weitere Komplikation habe ich mich bereits an früherer Stelle ausgesprochen. Wir haben hier gesehen, dass zwar Abweichungen von der Regel vorkommen, dass man aber von wirklichen Menstruationsstörungen nicht sprechen kann.

Anders verhält sich nun die Menstruation bei Atresie der einen Seite. Es treten in den meisten Fällen Abnormitäten ein, die zum Teil charakteristisch sind.

Was die Zeit des Eintrittes der ersten Regel betrifft, so weicht sie nicht wesentlich ab von der, die man bei gesunden Frauen als Norm annimmt. Es kommt allerdings vor, dass die eine Hälfte früher menstruirt als die andere, und es ist dies stets wahrscheinlich in allen den

Fällen, wo die Symptome der Retention erst lange nach Eintritt der ersten monatlichen Blutung auftreten.

Charakteristisch sind die häufig mit dem Eintritt der Menstruation zusammenfallenden mehr oder minder heftigen kolikartigen Schmerzen im unteren Teil der Bauch- und Beckenhöhle, sowie in der Lendenkreuzbeingegend.

Woher die Schmerzen kommen, ist ziemlich klar. So lange keine beträchtliche Ausdehnung des Sackes und keine Entzündung besteht, tragen sie wehenartigen Charakter; der Uterus sucht durch Kontraktionen sich seines Inhaltes zu entledigen. Wenn aber die Ausdehnung bedeutender wird, infolge dessen das Peritoneum Zerrung erfährt und Entzündung des Sackes und des Bauchfells auftritt, so sind die Schmerzen mehr brennend und stechend.

Während anfänglich nur während der Menstruation Schmerzen vorhanden sind, dauern dieselben später unausgesetzt an. Zur Zeit der Menses erfahren sie eine Steigerung.

Infolge der starken Dehnung des Vaginalblindsackes durch den zurückgehaltenen Eiter oder Blut sind öfters Druckerscheinungen auf die Umgebung, insbesondere die Blase und den Mastdarm, beobachtet worden. Eine Folge dieses Druckes ist eine mechanische Behinderung in der Harn- und Kothentleerung. Die Kranken haben die Empfindung des Herabtretens eines Körpers gegen die Geschlechtsöffnung.

Wie schon oben bemerkt, erfolgt die Eröffnung dieser Retentionsgeschwülste sehr oft spontan, nachdem sie den höchsten Grad der Ausdehnung und Spannung erreicht haben.

In diesem Falle macht es einen gewaltigen Unterschied, wohin der Durchbruch erfolgt und welches der Inhalt ist. Es kann der Uterus selbst perforirt werden und der Inhalt sich in die Bauchhöhle ergiessen. Viel

häufiger ist aber der Durchbruch durch das Septum in die offene Uterushälfte oder in die Vagina. Die grösste Gefahr des Durchbruches jedoch besteht, wenn die Tube mitbeteiligt ist. Dieselbe platzt infolge ihrer dünnen Wandung sehr leicht und ihr Inhalt ergiesst sich meist in die Peritonealhöhle. Perforirt die Geschwulst in die Bauchhöhle, so sind die Folgen wesentlich verschieden, je nach der Art des Inhaltes. Bei eitrigem Inhalte entsteht stets tötliche Peritonitis, blutiger Inhalt hat weniger schlimme Folgen.

Die Therapie dieser Retentionsgeschwülste muss immer eine operative sein. Ohne operativen Eingriff würde wohl nie eine radikale Heilung zu erhoffen sein. Durch Eröffnung des Geschwulstsackes muss der retinierten Flüssigkeit ein Ausweg geschaffen werden und zwar ist diese Eröffnung in Anbetracht der schlimmen Folgen, die oft plötzlich unerwartet auftreten, möglichst frühzeitig vorzunehmen.

So einfach die Operation in den meisten Fällen ist, um so ernster sind die Gefahren, die sie begleiten. Dieselben bestehen nach v. Sicherer (Archiv für Gynäkologie, Band 42. S. 351)

1. in wichtigen Nebenverletzungen: Blase, Mastdarm, Peritoneum;

2. in der Ruptur der zu bedeutenden Blutsäcken ausgedehnten Tuben;

3. in der septischen Infektion.

Im folgenden führe ich die Zusammenstellung Neugebauer's über das verschiedene Verfahren behufs Eröffnung der einseitigen Retentionsgeschwülste von der Vagina aus an. Neugebauer hat dieselben im Archiv für Gynäkologie, Band II. S. 268 veröffentlicht mit gleichzeitiger Angabe ihrer Erfinder und Ausführer:

1. die einfache Punktion der Geschwulst vermöge der Gebärmuttersonde (Chwat);

2. die einfache Punktion mittelst des Trokars (Decès, Hertzfelder, Beronius, Breslau, Holst, Olshausen);

3. die Punktion mittelst des Trokars mit unmittelbar darauf nachgeschickter blutiger Erweiterung der Stichwunde (Maurin, Hegar, Jones);

4. die Punktion mittelst des Trokars mit erst nach Verlauf von mehreren Tagen nachgeschickter blutiger Erweiterung des Stichkanals (Braun);

5. der einfache oder auch von einem vorläufigen, mit dem Spitzmesser ausgeführten Einstiche aus gemachte Einschnitt (Simon, Passauer, Neugebauer);

6. das Ausschneiden eines Stückes aus der Wand des Geschwulstsackes, selbstverständlich in deren ganzer Dicke (Schröder).

Nach der Eröffnung wird nun das Hauptaugenmerk darauf zu richten sein, dass das geschaffene Abflussloch auch offen bleibt. Bei der von Schröder (6) angeführten Methode wird es wohl nicht leicht mehr zum Verschluss kommen. Dagegen schliesst sich eine Punktions- und auch Incisionsöffnung sehr gerne wieder. Aus diesem Gesichtspunkte dürfte der von Schröder angegebenen Methode der Vorzug zu geben sein, um so mehr, da die Erfahrung gezeigt hat, dass, je grösser die Öffnung, je ungehinderter und vollkommener der Abfluss für den blutigen und jauchigen Inhalt gemacht wird, desto besser sich das Heilungsresultat gestaltet.

Die beste Art und Weise, ein ständiges Offenbleiben der früher atretischen Scheide zu erzielen, ist die von Martin, Braithwaite und H. Riedinger empfohlene, nämlich die Vernähung der Schleimhaut der atretischen mit der der gesunden Scheide, wodurch ein Zuheilen der

Öffnung unmöglich gemacht und die denkbar vollkommenste Heilung erzielt wird.

Ich käme nun eigentlich zur Besprechung der beiden uns vorliegenden Fälle, verschiebe dieselbe aber bis zuletzt und führe zunächst die mir zu Gebote stehenden und veröffentlichten Fälle auf, in denen die Diagnose: „Uterus bicornis et vagina duplex complicirt mit vaginaler Atresie der einen Hälfte und dadurch bedingter Retention von Menstrualblut" mit völliger Sicherheit gestellt wurde.

Bei diesen Fällen ins Detail einzugehen dürfte bei den dieser Arbeit gesteckten Grenzen zu weit gehen; ich werde mich deshalb bei der Reproduktion derselben auf das Wesentlichste beschränken und nur diejenigen Punkte berühren, die für uns behufs am Schlusse anzustellender vergleichender Betrachtungen besonderes Interesse haben.

Die Aufzählung der Fälle geschieht in chronologischer Reihenfolge.

I. Fall. Er wurde beobachtet von Leroy und von demselben im Journ. des connaiss. méd. Fevr. 1835 beschrieben. Kussmaul teilt ihn in seinem obengenannten Werke folgendermassen mit:

Leroy sah bei Verschliessung des rechten Gebärmutterhornes am Halse eine Geschwulst durch das zurückgehaltene Menstrualblut entstehen, welche sich fast bis zum Nabel erstreckte und genau einem Uterus im 6. Monate der Schwangerschaft glich. Bei jeder Meustrualperiode steigerte sich der heftige Schmerz in der Gegend des Uterus und der Vagina. Die fluktuirende Geschwulst füllte die Höhle des kleinen Beckens fast ganz aus; erst nachdem durch den Trokar und mittelst eines Messers, welches die Stichwunde erweiterte, eine grosse Menge Flüssigkeit entleert worden war, konnte man den Uterus

samt seinem Muttermunde (d. h. das linke, unten offene Horn, nach Kussmaul) im oberen Teile der Scheide fühlen. — Die 19 Jahre alte Frau starb an Peritonitis in Folge der Operation. Man fand das rechte Horn bedeutend verdickt und vergrössert; es bildete eine sehr grosse Tasche, die angefüllt in die Scheide und nach oben bis zum Nabel gereicht hatte.

II. Fall. Beschrieben von Decès im Bulletin de la Société anatom. Juillet 1854. Schröder teilt ihn ausführlich mit in seinen „kritischen Untersuchungen über die Diagnose der Haematocele retrouterina etc.“ Bonn 1866.

Mädchen von 16 Jahren. Früher stets gesund. Mit 15 Jahren menstruirt. Bei jeder Periode hatte sie lebhafte Schmerzen im Kreuz und in der Gegend der Symphyse. Seit 8 Monaten bemerkte sie in der linken regio iliaca die Entwicklung einer harten, leicht beweglichen Geschwulst, die langsam, aber beständig zunahm, zur Zeit der Menstruation anschwoll und schmerzhaft wurde. Seit einigen Monaten litt sie an einer hartnäckigen Stuhlverstopfung. Die Untersuchung des Unterleibs ergab eine leichte Hervorwölbung der linken Unterbauchgegend, ausserdem fühlte man unmittelbar unter der Bauchdecke einen Tumor von der Grösse einer grossen Mannsfaust. Bei Untersuchung per anum war, soweit der untersuchende Finger reichte, ein ziemlich schmerzloser, harter Tumor durch die vordere Wand des Rectum zu fühlen.

Da sich nach einigen Wochen in dem Tumor Fluctuation nachweisen liess, wurde derselbe von der Scheide aus an seiner tiefsten Stelle punktirt. Es floss eine fötid riechende, chokoladefarbige Masse von Syrupkonsistenz ab, welcher Ausfluss 2 Tage anhielt. Patientin starb nach 4 Tagen unter den Erscheinungen einer Peritonitis.

Sektionsbefund: In der Bauchhöhle 200 g zersetzten

Blutes, das sich aus einer Cyste, in die die linke Tube überging, ergossen hatte. Der Uterus stellte sich als ein hochgradiger Uterus bicornis dar. Das rechte Uterushorn mündete in eine normale Scheide, während die dem linken Horn angehörige Scheide beträchtlich dilatirt war und etwas unterhalb der angelegten Dilatationsöffnung blind endigte. Eine Communikation zwischen Uterus und Vagina der rechten mit denen der linken Seite war nirgends zu entdecken. — Geringe Peritonitis.

III. Fall. Beronius, Monatsschrift für Geburtskunde, Band 20. 1862. S. 481.

21jähriges Mädchen, mit dem 18. Jahre menstruirt. Die Menses setzten bisweilen aus und waren mit mancherlei Beschwerden verknüpft. Bei ihrer Aufnahme gibt sie an, dass sie während drei Wochen an heftigem Druck und starken Schmerzen nach den Schamteilen hin leide. Die Palpation ergiebt nichts Besonderes, aber beim Touchiren per vaginam fühlt man schräg nach oben und rechts durch die ganze Länge der Vagina einen resistenten, länglichen, fast cylindrischen Körper, der sich bei Druck nicht schmerzhaft erweist. Der Muttermund war weit hinten links zu fühlen. Am Introitus vaginae, wo in dem Tumor Fluctuation vorhanden war, wurde eine Öffnung angelegt, durch welche man mit dem Finger in eine Höhle mit festen, rauhen Wänden gelangte. Es entleerte sich eine grosse Menge zersetzten Blutes, worauf sich Patientin auf einmal ganz schmerzfrei fühlte. — Am 5. Tage nach der Operation empfand dieselbe gleichsam ein Zerreissen im Unterleibe, worauf sich eine heftige Peritonitis einstellte, die innerhalb 36 Stunden tötlich verlief.

Sektionsbefund: Uterus bicornis mit einer Scheidewand, die sich vom Fundus bis zur Vaginalmündung erstreckte. Die linke Uterushälfte hatte eine normale, ob-

wohl kurze, gegen die Scheide geöffnete Vaginalportion; die rechte dagegen zeigte nur einen angedeuteten, durch das angesammelte Blut fast verstrichenen Vaginalteil, so dass die rechte Gebärmutterhöhle mit der Vagina einen fast uniformen Kanal bildete, dessen äussere Mündung die künstliche Öffnung war. Das rechte Ovarium bildete durch Verschmelzung mit dem ostium abdominale der rechten Tuba und mit den umgebenden Teilen eine abgekapselte Höhle, die ihren aus stagnirtem Blut bestandenen Inhalt durch eine Ruptur in der hinteren Wand in die Bauchhöhle entleert hatte.

IV. Fall. Derselbe ist von Simon in der Monatsschrift für Geburtskunde (Band 24, 1864, S. 292) veröffentlicht. Er ist der erste Fall, der an der Lebenden beobachtet, der erste, der mit vollständigem Erfolg behandelt wurde.

Frl. S., 15 Jahre alt, 1. Menstruation mit 14 Jahren. 3mal regelmässige Wiederkehr der Blutungen, dann Ausbleiben derselben und zu gleicher Zeit Entwicklung einer Geschwulst an den äusseren Geschlechtsteilen. Schmerzen im Unterleibe, im Kreuze und Becken, Ziehen in den Schenkeln und erschwertes Urinlassen. Die Beschwerden mehren sich zur Zeit der Menstruation.

8 Wochen nach dem ersten Auftreten der Geschwulst entstand plötzlich eine profuse Blutung aus den Geschlechtsteilen und mit derselben Besserung des Befindens. Die Schmerzen traten jedoch bald wieder auf in Begleitung von häufigen Blutungen. Patientin wurde immer anämischer.

Bei der Untersuchung zeigte sich zwischen den grossen Schamlippen das abgerundete Ende einer von normaler Haut bedeckten, schmerzlosen, stark fluktuirenden Geschwulst, welche auf der linken Seite lag und sich nach oben durch die ganze Länge der Scheide bis über das

Vaginalgewölbe fortsetzte. In der Chloroformnarkose gelang es, mit dem Finger bis zum Muttermunde einzudringen. Sondirung des Uteruskörpers ergab keine Vergrösserung desselben.

Simon machte eine Incision von 1 Zoll Länge in den untersten, am meisten vorragenden Teil des Tumors und kam durch eine etwa 1 mm dicke Wand in eine tiefe Höhle, aus welcher 200 g dunklen, zähflüssigen Blutes abfloss. Der eingeführte Finger fühlte am Ende des langen Kanals eine kleine Vorragung mit einer rundlichen, etwa erbsengrossen Öffnung, dem zweiten Muttermunde. Der Uterus selbst hatte an der Ausdehnung nicht Teil genommen.

Patientin wurde nach 12 Tagen entlassen. Die Menstruation war von da an regelmässig wiedergekehrt und alle früheren Beschwerden hatten sich verloren.

V. Fall. Von Schröder beobachtet und in seinen kritischen Untersuchungen über die Diagnose der Haematocele retrouterina veröffentlicht. Bonn 1866.

M. M, 19 Jahre alt, von mittlerer Grösse, für ihr Alter nicht sehr entwickelt, aber kräftig gebaut und breit in den Schultern und Hüften. Auch ist im Gesicht eine mehr als gewöhnliche Breite nicht zu verkennen. Mit 17 Jahren menstruirte sie zum erstenmale ohne Beschwerden. Nach 3—4 Monaten zeigte sich die Periode wieder und erschien dann unregelmässig. Bei der Menstruation hat sie nie Beschwerden gehabt und war bis zum Juli 1865 stets ihrer Arbeit nachgegangen. Im Laufe des Juli — nicht zur Zeit der Periode — erwachte sie eines Nachts unter den heftigsten Schmerzen im Unterleibe. Am anderen Morgen war sie nicht im Stande zu uriniren, so dass sie katheterisirt werden musste. Später hat sie wieder spontan Urin entleert, aber immer sparsam und unter Schmerzen.

Auch beim Stuhlgange hat sie mitunter Schmerzen. Seit jener Zeit hat sie zwischen den Schamlippen eine Geschwulst bemerkt, die bis jetzt zugenommen hat, aber nicht periodisch zur Zeit der Menses, wie sie bestimmt angibt.

Bei der Untersuchung im Januar 1866 zeigte sich zwischen den Labien ein runder Tumor, der reichlich vaskularisiert, aber nicht bläulich verfärbt ist und von der rechten Seite ausgeht. Links sieht man hinter der Nymphe, hart an dem Tumor anliegend, den freien etwas gekerbten Rand des Hymen, während er nach rechts auf den Tumor übergeht, der zwischen die beiden Schleimhautflächen der rechten Hälfte des Hymen hineingeht und dieselben vollständig auseinandergefaltet hat. Der Tumor ist ungefähr gänseeigross, zeigt deutliche Fluktuation und verengt die Scheide so beträchtlich, dass sich nur mit äusserster Mühe ein kleiner Muttermund erreichen lässt, an den rechts sich der Tumor unmittelbar anschliesst. Links das normale Scheidengewölbe vorhanden.

22. Januar. Incision. Aus der Schnittöffnung quillt sofort eine zähflüssige, theerartige, dunkelbraune Masse hervor. Mit der Scheere wird ein rundliches Stück herausgeschnitten und dadurch die Öffnung so erweitert, dass sie bequem einen Finger durchlässt. Man kommt mit dem Finger an den sehr erweiterten rechten Muttermund. Es entleert sich etwas über 1 Pfund Blut.

Am 3. März, also nach 6 Wochen, wird Patientin entlassen. Die Öffnung, die in die rechte Scheide führt, ist eine ziemliche Strecke hinter dem Hymen. Man kann nur zur Not mit dem Finger hindurch. Der linke Muttermund ist wie früher, der rechte äussere ist für die Fingerspitze noch durchgängig. Das rechte Uterushorn fühlt sich massiger und härter an als das linke. Die Distanz zweier in beide Hörner eingeführter Sonden betrug über 2 Zoll.

VI. Fall. Von Passauer in der Berliner klinischen Wochenschrift 1867, Nr. 26 beschrieben.

L. K., 17 Jahre alt. Erste Menstruation mit 16 Jahren, schmerzlos. Die Menses dauerten 3 Tage an, stellten sich aber die nächstenmale unregelmässig ein. Am 30. Januar 1864 hatte Patientin dreitägige Blutungen und seit dieser Zeit heftige Schmerzen im Leibe. Die Schmerzen steigern sich immer mehr und sitzen vorzüglich in der rechten Seite.

Untersuchung ergab in der linken Bauchhälfte circa 2 Zoll unterhalb des Nabels eine konsistente Geschwulst, welche sich wie der Fundus uteri anfühlte, ca. $1^1/_2$ Zoll breit, schwer beweglich und bei Druck etwas schmerzhaft war. Hymen intakt. Scheide von einer prallen, deutlich fluktuirenden Geschwulst angefüllt, die man per anum hindurchfühlt.

Incision per vaginam $^1/_2$ Zoll lang. Entleerung von $^1/_2$ Quart dunklen, theerartigen Blutes. Nach einiger Zeit Wiedereintreten der Menses unter heftigen Schmerzen. In der Vagina zeigte sich wiederum der frühere Tumor. Bei einer nochmaligen Incision entleert sich $1^1/_8$ Quart dicken, dunklen Blutes. Zwei Monate später wiederum Auftreten von Beschwerden mit den Menses. Ein Monat nachher 3 tägige Periode, worauf furchtbare Schmerzen folgen. Untersuchung ergibt den gleichen Befund wie früher. Incision von 1 Zoll Länge und Erguss von $^1/_2$ Quart Blut. — Erst nach dieser 3. Incision wurde die Diagnose auf Uterus bicornis gestellt, wobei es in der einen Hälfte zur Ansammlung des Menstrualblutes im Scheidenblindsack und Uterus gekommen ist. — Nach wochenlangem Abfluss von Blut und Eiter trat völlige Heilung ein.

VII. Fall. Beobachtet von Neugebauer und im Archiv für Gynäkologie 1871, Band II veröffentlicht.

R. G., 19 J. alt, mit dem 17. Jahre menstruirt und

zwar 6 Tage lang und sehr reichlich. Die Kranke litt dabei an äusserst heftigen Schmerzen in der Tiefe des Unterleibes und dem Becken. Gleichzeitig bildete sich eine mehr als faustgrosse Geschwulst im Hypogastrium aus. Nach Sistieren der Blutung liessen die Schmerzen nach, hörten aber nicht gänzlich auf. Bei den nächsten Perioden stellten sich stets dieselben Schmerzen ein und nahm die Geschwulst an Grösse zu.

Als Neugebauer die Kranke untersuchte fand er eine längliche, fast walzenförmige Geschwulst, die aus der Beckenhöhle nach oben und rechts sich in die Bauchhöhle erhob und fast die Höhe des Nabels erreichte. Sie lag unmittelbar der Bauchwand an und war wenig verschiebbar. Die Geschwulst, bei Druck schmerzend, zeigte deutliche Fluktuation. Per vaginam fühlte man die Geschwulst in der Höhe des Beckeneinganges von solchem Umfange, dass sie letzteren zum grössten Teile ausfüllte und sich von dort bis unter das Niveau des Blasenhalses erstreckte. Die nach abwärts gekehrte Spitze befand sich etwa $2^1/_2$ cm oberhalb der Scheidenmündung.

Incision mit dem Bistouri. Es floss sofort eine dunkelbraunrote, geruchlose, schleimig-klebrige Flüssigkeit ab. Auf einer Hohlsonde wurde die Geschwulst nach rechts und links in solcher Ausdehnung gespalten, dass die Schnittöffnung im Ganzen die Länge von $2^1/_2$ cm erhielt. Es floss ein dicker Strom des obengenannten Blutes langsam heraus. Die Menge betrug etwa 400 g. Während des der Operation folgenden Tages und der Nacht flossen noch etwa 400 g ab.

18 Tage nach der Operation starb die Patientin unter den Erscheinungen einer Peritonitis. Eine Sektion wurde nicht gestattet.

VIII. Fall. Zweiter Fall von Neugebauer. Archiv für Gynäkologie, Band II, 1871.

H. M., 19 Jahre alt, bekam in ihrem 16. Jahre die Regeln. Dieselben waren sparsam und mit heftigen Schmerzen in dem Unterleibe und der Kreuzbeingegend, sowie mit lästigem Druck auf Blase und Mastdarm verbunden. Diese Symptome hielten während der Dauer der Regel an, hörten dann auf, kehrten aber mit der nächsten Regel wieder. Gleich nach der ersten Periode fühlte das Mädchen eine Geschwulst in der unteren Bauchgegend, die bei Eintritt der Periode grösser und schmerzhafter wurde.

Bei der Untersuchung fand Neugebauer einen doppelten Uterovaginalkanal von seinem oberen Ende an bis zur Höhe des Blasenhalses. Es setzte sich aber nur der rechte von den beiden Kanälen in den einfachen, offenen Endteil der Scheide fort, der linke endigte in der Höhe des Blasenhalses und war durch Blut zu einer grossen, länglichen, stramm gespannten, undeutlich fluktuirenden Geschwulst ausgedehnt. Die Geschwulst hatte die Grösse eines 6 Monate schwangeren Uterus.

Eröffnung des Uterovaginalsackes mit der Gebärmuttersonde. Es floss ein Kilo dunkelbraunen Blutes aus. Der Abgang von Blut dauerte noch 9 Tage an und hörte dann ganz auf. Die Kranke hatte die ersten 3 Tage geringes Fieber, sowie Schmerzen im Unterleib. Allmählich stellte sich ein eitriger Ausfluss ein, auch kam heftiges Fieber hinzu. Patientin starb 7 Wochen nach der Operation unter den Erscheinungen einer Peritonitis.

Sektion wurde nicht gestattet.

IX. Fall. Pyometra und Pyocolpos lateralis, mitgeteilt von Breisky im Archiv für Gynäkologie, Band II, S. 85.

M. V., 26 J. alt, hatte als Kind öfters ohne alle Ver-

anlassung an Bauchschmerzen gelitten, auch war sie immer von bleicher Farbe und schlechtem Ernährungzustand. Von ihrem 16. Jahre an wurde sie regelmässig alle vier Wochen von krampfartigen Schmerzen im Unterleibe befallen, die 3—4 Tage anhielten, ohne dass sie dabei eine Ausscheidung aus den Genitalien bemerkt hätte. Die Schmerzen waren stets vorwaltend auf der rechten Seite und jedesmal von einer Auftreibung des Bauches begleitet. Fünf Jahre später, im Dezember 1864, trat ohne Veranlassung Schwierigkeit der Urinentleerung auf. Dabei empfand sie, als dränge sich etwas vor die Geschlechtsöffnung. Mitte Februar 1865 hatte sie das Gefühl, als ob etwas springe, und es entleerte sich nun aus den Genitalien in grosser Menge eine bleichrötliche, dickliche, stinkende Flüssigkeit. Sofort empfand Pat. Erleichterung und konnte ohne Schwierigkeit den Harn lassen.

Dieser bleichrötliche Ausfluss hielt nun 3 Wochen an, nachher trat er nur noch in unregelmässigen Intervallen periodisch ein. Von Mitte Februar 1866 an bildete sich ein dreiwöchentlicher Menstruationstypus aus, neben dem ein Ausfluss von rahmigem Eiter, der immer häufiger wiederkehrte, fortbestand. Mit Aussetzen des Ausflusses stellten sich auch wieder Schmerzen ein. Im Frühling 1869 hatte Patientin neuerdings öftere Schwierigkeiten beim Harnlassen zumal des Nachts; diese und der stark eitrige übelriechende Ausfluss veranlassten sie, ärztliche Hilfe zu suchen. Nachdem sie von zwei Ärzten innerlich ohne Erfolg behandelt worden war, wandte sie sich an Prof. Breisky.

Die Untersuchung der mittelgrossen, kräftigen Kranken ergab folgendes:

Äussere Genitalien regelmässig gebildet und von jungfräulicher Beschaffenheit. Hymen einfach, ringförmig. Der Finger gelangt durch dasselbe in eine einfache, ziem-

lich weite Scheide, deren vordere Wand in ihrer hinteren Hälfte von vorn und rechts her durch eine weiche, leicht kompressible Geschwulst vorgewölbt wird, welche bei Druck wenig schmerzt und unter Erguss eines reichlichen, dünnen, stinkenden Eiters collabiert. Im Grunde des Scheidensackes erreicht man nach links und hinten die kleine zapfenförmige Vaginalportion. Die bimanuelle Untersuchung ergibt, dass unmittelbar mit dem Uterus verbunden rechts eine wenig resistente, empfindliche und mit dem Scheidentumor direkt zusammenhängende Geschwulst von der Grösse einer kleinen Faust besteht.

Die Specularuntersuchung ergibt:

1. dass der Eiter nur aus dem Muttermund abfliesst; 2. dass der Abscesssack bis in die eine Muttermundslippe reicht, welche sich hier als rechte repräsentiert; 3. dass der Muttermund eine halbmondförmige Längsspalte bildet.

Breisky sah sich genötigt vom Muttermunde aus eine Spaltung der vorderen Muttermundslippe vorzunehmen, wobei sich in breiter Welle ein reichlicher Eiter ergoss. Die Blutung war sehr gering. Das Allgemeinbefinden blieb ungestört, die Eitersekretion nahm wohl ab, blieb aber nach wie vor bestehen. Der Eiter hatte den üblen Geruch verloren.

Da die Incisionsöffnung wieder zu verwachsen drohte, wurde ein Pressschwamm eingelegt, dessen ausgezeichneter Wirkung es zu verdanken war, dass sowohl die ganze Abscesshöhle als auch die bisher für einfach gehaltene Uterushöhle deutlich ausgetastet werden konnte. Diese Untersuchung führte zu der Diagnose eines zweigeteilten Uterus (ob Uterus septus oder bicornis septus wurde nicht sicher gestellt) mit einer bis zur Hälfte der ganzen Scheidenlänge herabreichenden, blind endigenden 2. Scheide.

Breisky hielt es nun für ratsam, das ganze Vaginal-

septum zu spalten, wobei er auch das Uterusseptum durchtrennte, um einen einfachen Uterus herzustellen.

Patientin wurde am 6. Januar 1870 geheilt entlassen.

X. Fall. Von Breisky im Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte Nr. 4 beschrieben. Ich entnehme ihn Magenau, Inaugural-Dissertation, Tübingen 1872.

20jähriges Mädchen, mit 17 Jahren zum erstenmale ohne Beschwerden menstruirt, worauf die Menses über 1 Jahr ausblieben. Nach 6 Monaten Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und öfters Erbrechen. $^1/_2$ Jahr später, Ende 1867, bemerkte Patientin eine Härte auf der linken Seite des Uterus und zugleich eine kleine Geschwulst in der Schamspalte. Die Beschwerden steigern sich, als im März 1869 plötzlich der Abgang einer grossen Menge geruchloser, blutig gefärbter Flüssigkeit von syrupartiger Konsistenz erfolgte.

Dadurch trat Erleichterung ein, die Geschwulst nahm ab und es bildete sich ein vierwöchentlicher Menstruationstypus aus. Die Beschwerden steigerten sich jedesmal in den Tagen vor der Menstruation und liessen mit deren Eintritt nach. Vom Juli 1870 an stellte sich ein Ausfluss von dünnem, höchst übelriechendem Eiter ein, begleitet von Appetitlosigkeit und Erbrechen.

Untersuchung ergibt:

Regelmässige äussere Genitalien, Wandungen der Scheide in ihrer oberen Hälfte von links und vorne durch einen weichen, leicht fluktuirenden Tumor vorgewölbt. Links neben und im Zusammenhang mit dem Uterus und dem Scheidentumor eine über Mannsfaust grosse, kuglige Geschwulst; bei Druck ergiesst sich aus den Genitalien eine grosse Menge übelriechenden Eiters. Der Eiter fliesst aus dem normalen Muttermunde.

Die Diagnose auf Pyometra und Pyocolpos lateralis

infolge des Durchbruchs einer linksseitigen Haematometra in die rechte Uterushälfte konnte keinem Zweifel unterliegen.

Incision des linken Scheidenblindsackes und Spaltung des ganzen Vaginalseptums. Es entleerten sich reichlich 2 Schoppen Eiter.

Patientin wird am 5. März 1871 geheilt entlassen.

XI. Fall. Von Freund in Breslau in den Beiträgen zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. II, 1. Heft, Berlin 1872, veröffentlicht. — Ich entnehme ihn Teuffel, Inaugural-Dissertation, Tübingen 1874.

17jährige Schauspielerin, als 5jähr. Mädchen längere Zeit an Harndrang leidend, 1. Regel im 13. Jahre, 6 Wochen lang mit etwas Krampf dauernd. Die nächsten Perioden kürzer, aber unregelmässig. 3 Jahre vor der Operation 3 mal noch lang dauernde, mit Schmerzen verbundene Blutungen. Darauf Menses spärlicher, aber immer schmerzhafter. Die Schmerzen kommen alle 4 Wochen mit der Periode, haben in der Unterbauchgegend, sowie im Kreuz ihren Sitz. Stuhl- und Harndrang, Urinverhaltung und Abwärtsdrängen nach dem Schoosse.

Untersuchung ergibt:

Die äusseren Genitalien sind normal, Hymen einfach, intakt. Im oberen Drittel der Vagina rechts eine Geschwulst. Vaginalportion extramedian und links, nach rechts geht sie in der Geschwulst auf. Die Geschwulst geht bis etwa in die Mitte der fossa iliaca. Ein Druck von aussen pflanzt sich deutlich auf den Teil in der Scheide und umgekehrt fort, gleichzeitig zeigt die Geschwulst undeutliche Fluktuation.

Diagnose: Haematometra und Haematocolpos in der rechten atresierten Seite eines Uterus bicornis mit Vagina duplex, deren geschlossene Hälfte rudimentär entwickelt.

Incision in der Länge von 2 cm. Es entleerte sich sofort etwa $^1/_2$ Trinkglas dunkelrotbraune, chokoladeartige Masse. Ausfluss dauerte 5 Tage. Beim Eingehen in den Sack fühlt man das Orificium externum des rechten Uterushorns, das 5 mm grösser als das linke Horn ist.

Das Mädchen wurde geheilt entlassen.

XII. Fall. Ebenfalls von Freund beobachtet.

16jähriges Mädchen, zum erstenmale im 13. Jahre mit ohnmachtartigen Zufällen menstruirt. Unregelmässig auftretende, schmerzhafte Menstruationen, verbunden mit Harn- und Stuhldrang, Schüttelfrösten, Trismus stundenlang bestehend, Wehen nebst Erbrechen, Schlafsucht, Delirien.

Die äusseren Genitalien waren ebenso wie der einfache Hymen intakt. Im oberen Drittel der Scheide findet sich rechts eine Geschwulst von der Grösse einer Citrone, ebenso im rechten Hypogastrium. Bei Untersuchung in der Narkose wird die Kontinuität des vaginalen und hypogastrischen Tumors nachgewiesen.

Die Diagnose konnte mit Sicherheit auf die Flüssigkeitsansammlung in der rechten verschlossenen Seite eines doppelten Genitalkanals gestellt werden. (Ut. dupl. bicornis et vag. dupl.).

Incision. Es entleert sich eine grosse Menge dunkelrotbrauner Masse. Innerhalb 8 Tagen floss diese Masse aus in einzelnen von Wehen begleiteten Stössen ohne Fieber. Die Menstruation stellte sich mit 2 Frostanfällen ein, verläuft aber ohne jede Störung in einer Woche. Der Blutabgang schien nur aus dem linken Horn zu kommen, das Blut war von Zeit zu Zeit mit citriger Flüssigkeit gemischt. Da die künstliche Öffnung sich rasch verkleinerte, die rechte Scheide aber noch citrige Flüssigkeit enthielt, so wurde das ganze Scheidenrudiment der Länge nach gespalten und ein groschengrosses Stück aus

dem Septum herausgeschnitten, worauf die eitrig jauchige Flüssigkeit sich völlig entleerte und das Mädchen bald vollständig geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte.

XIII. Fall. Ein Fall von Uterus bicornis mit einseitiger Pyometra und Pyocolpos. Inaug.-Diss. vorgelegt von Magenau, Tübingen 1872.

G. W., bis zum 13. Jahre völlig gesund. Um diese Zeit Leibschmerzen auf der rechten Seite, besonders beim Urinieren, die sich allmählig steigern. Anfang Mai 1869, dem 14. Lebensjahre des Mädchens, trat zum erstenmale mit mässigen Schmerzen die Menstruation ein, 3 Tage dauernd. Die nächsten Blutungen unregelmässig mit immer heftiger werdenden Schmerzen. Patientin bemerkt an der Stelle, wo sie die Schmerzen spürt, eine über Hühnereigrosse, bei Druck mässig empfindliche bewegliche Geschwulst, die während der Menses beträchtlich zunimmt. Zugleich stellen sich Schmerzen im Stuhlgang ein.

Untersuchung ergiebt:

In der rechten Unterbauchgegend eine gleichmässig rundliche, stumpfeiförmige, etwas bewegliche Geschwulst, die beim Anschlagen undeutliche Fluctuation gibt und mit einer in der Scheide in der Tiefe von 3 cm befindlichen, prall gespannten, apfelgrossen nach rechts gelagerten Geschwulst zusammenhängt.

Nachdem Patientin in der chirurgischen Klinik zu Tübingen 2mal punktirt worden war, wobei über 1000 g dunkelroten, schmierigen Blutes sich entleerten, stellte sich plötzlich ein spontaner Abfluss von über 100 g dünneitriger, gelbrötlicher Flüssigkeit und heftiger Frost ein. Icterus der Haut und der Conjunctiva. Es wurde hierauf ein Catheter eingeführt und durch Aspiration eine ungemein stinkende Jauche entleert. Im Februar 1870 ging Patientin

in ihre Heimat. Durch die Stichöffnung floss immerwährend Eiter ab. Menstruation meist zu früh und von Beschwerden begleitet. Da die Öffnung im Juni 70 verwuchs und der Tumor sich wieder zeigte, begab sich Patientin wieder in die chirurg. Klinik, wo der Tumor abermals punktirt wurde und sich Eiter entleerte.

Nachdem sie August 1871 wegen abermaliger Verwachsung der Stichöffnung in die gynäkologische Klinik des Herrn Prof. Säxinger aufgenommen worden, zeigte sich derselbe Befund wie bei der ersten in der chir. Klinik vorgenommenen Untersuchung.

Fast täglich reichlicher, bald mehr eitriger, bald mehr jauchiger Abfluss. Da verschiedene Versuche stärkere Catheter einzuführen misslangen, wurde eine ausgiebige Incision nach rechts und links gemacht, worauf sich ein elastischer Catheter Nr. 4 einführen liess. Durch denselben entleeren sich sofort über 100 g Eiter. Allmählich nimmt die Menge des abgehenden Eiters ab und Patientin fühlt sich ganz wohl. Nach einiger Zeit Eintreten der Menstruation mit lebhaften Schmerzen. Sondirung führt zu der Diagnose eines Uterus bicornis mit vorheriger Atresie der rechten rudimentären Scheidenhälfte und daraus hervorgegangener einseitiger Haematometra und Haematocolpos, die sich nachher in Pyometra und Pyocolpos verwandelten.

Mitte Januar 1872 wurde die Patientin aus der Klinik als geheilt entlassen. Die Menstruation trat stets regelmässig und ohne Beschwerden ein. Die Blutung erfolgte dabei aus beiden Öffnungen in gleicher Weise. Eiter ging keiner mehr ab.

XIV. Fall. Eugen Neudörffer, Inaugural-Diss. Tübingen 1873: 2 neue Fälle von Pyometra und Pyocol-

pos lateralis, beobachtet auf der gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. J. Säxinger. 2. Fall.

Ledige 24 jährige Patientin. Im 16. Jahre fühlte sie eine etwa faustgrosse Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend, die bei stärkerem Drucke schmerzhaft war und auch sonst spontan schmerzte. Später fühlte Patientin, dass sich noch eine kleinere empfindliche Geschwulst nach links herausgebildet hatte. Von Herbst 64 an stellten sich regelmässig alle 3 Wochen heftige Schmerzen im Bauch und in den beiden Geschwülsten ein, die nach 3—4 Tagen aufhörten. Im Mai 65 plötzlich starker Blutabgang aus der Scheide, der 14 Tage anhielt. Hierauf Verschwinden der linksseitigen Geschwulst. Von da an 3wöchentlicher Menstruationstypus, 4—5 Tage dauernd. Während der Periode Anschwellen und gesteigerter Schmerz des rechten Tumors, nach Aufhören derselben Abschwellen des Tumors. Im Mai 67 zur Zeit der Periode heftige Schmerzen im Bauch und in der Geschwulst. 7tägiger starker Blutabgang. Die Geschwulst wird um $^2/_3$ kleiner. Im Winter 1870 bemerkt Patientin ein Wachsen der Geschwulst und einige Monate später den Abgang von übelriechendem Eiter.

Im Sommer 1872 auf die gynäkologische Klinik aufgenommen. Untersuchung ergibt: birnförmige, faustgrosse Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend. Nach links ein kleinerer und härterer Tumor von kugliger Gestalt. Zwischen beiden Geschwülsten eine sattelförmige Vertiefung. $1^1/_2$ Zoll vom Scheideneingang an der rechten und hinteren Seite der Scheide eine mehr als apfelgrosse Geschwulst, die mit der äusserlich tastbaren unmittelbar in Zusammenhang steht. Während der Untersuchung ging unaufhörlich Eiter ab. Durch Druck Entleerung des Scheidentumors ($^3/_4$ Schoppen Eiter). Nun konnte man durch denselben deutlich eine höher gelegene runde Öff-

nung tasten, die der geöffnete Muttermund des rechten Hornes des Uterus war. Ausserdem liess sich eine etwas tiefer als die Vaginalportion gelegene, von einem knorpelharten Ring umgebene Öffnung nachweisen. (Offenbar die Durchbruchstelle der früheren Haematometra.)

Operation:

Eröffnung des rechten Scheidenblindsackes und Längsspaltung des Vaginalseptums mittelst einer Scheere. Entleerung von $1^1/_2$ Schoppen Eiter bei unbedeutender Blutung.

16 Tage nach der Operation Eintreten der Menstruation unter geringen Schmerzen. Der linke Uterus menstruirte 2 Tage früher als der rechte. Die Menstruation beider Uterushälften dauerte 6 Tage. Von da an dreiwöchentlicher Menstruationstypus, wobei im linken Uterus der Blutabgang 2 Tage früher als im rechten stattfindet. Patientin wurde geheilt aus der Klinik entlassen.

XV. Fall. **Georg Teuffel**, ein neuer Fall von Uterus bicornis mit einseitiger Pyometra und Pyocolpos. Inaug.-Diss. Tübingen 1874.

22jähriges Kammermädchen: erste Periode mit dem 15. Jahr, schmerzlos. Im 16. Jahre während einer Periode heftige Schmerzen im Unterleib und Abgehen einer kaffeesatzartigen Masse in grosser Quantität durch 2 Tage. Patientin fühlt einen lästigen Druck in der Inguinalgegend. Dieselben Symptome bei der nächsten Periode, ausserdem noch Beschwerden beim Wasserlassen. Die Schmerzen verloren sich nicht mehr, gleichzeitig zeigte sich ein grünlich-gelber übelriechender Ausfluss. Die Perioden werden immer unregelmässiger, der Ausfluss und die Schmerzen immer stärker, so dass das Mädchen nach jahrelanger Dauer des Zustandes sich entschloss die Klinik aufzusuchen.

Befund:

Eiförmige, unbewegliche Geschwulst in der Inguinalgegend, die mit einer 2 Zoll über dem Introitus vaginae an der rechten Wand gelegenen, Fluktuation zeigenden Geschwulst zusammenhing. Während der Untersuchung ging fortwährend eine grünlich-gelbe, übelriechende Flüssigkeit ab. Es wurde auf Grund genauer Untersuchungen obenstehende Diagnose gestellt und zur Operation geschritten.

Einstich mit einem spitzen Bistouri an dem hervorgewölbtesten Teil der Geschwulst. Sofort entleert sich $1^1/_2$ Schoppen grünlich-braune, übelriechende Flüssigkeit. Hierauf wird der Sack seiner ganzen Länge nach in einer Ausdehnung von mehr als 2 Zoll gespalten. Am 31. Dez. konnte Pattienin als genesen entlassen werden. — 5 Wochen später stellte sich abermals grünlich-gelber Ausfluss ein, desgleichen heftige Bauchschmerzen, die nach einer 7 Tage anhaltenden Periode aufhörten. Patientin liess sich wieder in die Klinik aufnehmen. Bei der Untersuchung fand sich die Öffnung in der Scheide noch bequem für einen Finger durchgängig, der Scheidensack liess sich leicht abtasten, wobei sich herausstellte, dass die rechte Scheide nicht, wie zuerst angenommen, rudimentär sei, sondern bis zum Introitus vaginae herabreiche und da verschlossen sei. Herr Prof. Säxinger nahm sofort die Spaltung derselben bis zum Scheideneingang vor, wodurch beide Orificia bequem durch ein Speculum zur Ansicht gebracht werden konnten und bei der nächsten Menstruation mit Bestimmtheit ermittelt wurde, dass das rechte Horn volle 24 Stunden früher als das linke und zwar stärker menstruirte. — Am 19. März wurde die Patientin gesund entlassen.

XVI. Fall. Mitgeteilt von Dr. Otto Braus in Aachen in der Berliner klinischen Wochenschrift 1877, Nr. 10 und 11.

Dieser Fall, eine Pyometra und Pyocolpos lateralis infolge von Atresie der rechten Scheide bei Uterus bicornis, hat ein besonderes Interesse, da dieser Bildungsfehler in einem Zwischenraum von 10 Jahren erst Haematometra, dann Pyometra und Pyocolpos zur Folge hatte. Die Haematometra knüpfte sich an die sexuellen Vorgänge der Jungfrau (cessatio mensium), die Pyometra an die der Frau (Puerperium).

Frau E. W. aus Posen, 26 Jahre alt. Die Menses stellten sich im 14. Lebensjahre ein und waren immer postponierend, aber ohne besondere Beschwerden. Nach etwa $1^1/_2$ Jahren blieben sie 6 Monate lang aus. Zugleich zeigten sich wehenartige Schmerzen im Leib, verbunden mit Drang auf Mastdarm und Blase. Die Schmerzen waren andauernd und steigerten sich von Monat zu Monat. Nach halbjähriger Pause kam die Periode wieder, aber ohne jeglichen Einfluss auf die angeführten Beschwerden. Der Arzt, der konsultirt wurde, erklärte, dass Patientin eine Geschwulst in der Scheide habe, die geöffnet werden müsse. Operation war jedoch ohne Erfolg. Nachdem sie zu Prof. Middeldorpf gebracht worden war, wurde durch Punktion per vaginam eine Menge dunkeln, syrupartigen Blutes entleert. Patientin wird nach 4 Wochen als geheilt entlassen. Sie befand sich nun während der folgenden 10 Jahre wohl und heiratete vor $1^1/_2$ Jahren.

Die Frau gibt an, dass gleich im Anfang des Ehestandes wieder Beschwerden, Dysmenorrhoe, ziehende Schmerzen im Unterleib, Drang im Schoss und Kreuzschmerzen aufgetreten seien und namentlich immer nach Ausübung des Coitus. Die Erscheinungen steigerten sich, als sie im 9. Monat ihrer Ehe schwanger wurde. Am

Ende des 3. Monats ihrer Schwangerschaft entwickelten sich ohne äussere Veranlassung Wehen und es erfolgte ein Abort. 4 Wochen nachher zeigte sich ein eiteriger Ausfluss aus der Scheide, der allmählich reichlicher wurde und einen sehr üblen Geruch annahm. Nach 2 Monaten kehrten die Menses wieder, ohne Einfluss auf diesen Eiterabgang zu haben. Staute sich der Eiterabgang aus der Scheide, so zeigten sich gleich wieder die heftigsten Beschwerden und das Gefühl, als ob etwas aus der Scheide heraustreten wolle.

Nachdem alle möglichen Einspritzungen und Bäder etc. ohne allen Nutzen versucht waren, konsultirte sie nun im Anfang des Monats Juli 1873 Herrn Prof. Dr. Spiegelberg, Direktor der gynäkologischen Klinik zu Breslau.

Auf Grund verschiedener genauer Untersuchungen kamen Prof. Spiegelberg und Dr. Braus zur vermutlichen Diagnose einer Pyometra. Es wird nun eine 1 cm lange Incision von dem rechten Muttermundwinkel aus gegen den diagnosticirten prallen vaginalen Sack gemacht, aus dem sich sofort eine Menge stinkenden Eiters entleert. Patientin fühlt sich sowohl am Abend nach der Operation, als auch in den nächsten Tagen wohl. Um ein Kleinerwerden der Incisionswunde zu verhüten, wird ein Pressschwamm eingelegt. Nach Entfernung desselben entleert sich wenig Eiter.

Bei einer abermaligen Untersuchung dringt der in die klaffende Portio vaginalis eingeführte Finger nach links in den deutlichen Eingang eines linken Hornes.

Nach einigen Tagen klagt die Patientin wieder mehr über Druck auf die Blase, der vaginale Sack wird praller, die Incisionsöffnung ist contrahirter. Es wird nun eine dreistere Spaltung des vaginalen Sackes mit der Scheere gemacht von dem rechten Winkel der früheren Incisionsöffnung aus. Es fliesst bei unbedeutender Blutung eine

mässige Menge Eiter aus. Eine nochmalige Untersuchung bestätigt den obigen Befund und stellt die Diagnose sicher. — Das Septum wird nach oben in seiner ganzen Länge gespalten und nach 7 Tagen die Patientin als geheilt entlassen.

XVII. Fall. Veröffentlicht von Prof. Nicolaysen in den Schmidt'schen Jahrbüchern für die gesammte Medizin, Band 164, Jahrg. 1874. Ich entnehme ihn Kiderlen, Inaug.-Diss. Tübingen 1884.

21jähriges Frauenzimmer. Zum ersten Male mit 18 Jahren menstruirt, immer sehr unregelmässig und spärlich und mit heftigen Schmerzen im Unterleib verbunden. Bald nach Eintritt der Menstruation bemerkt Patientin eine Geschwulst in der rechten Seite des Unterleibes, die jedoch erst seit 2 Jahren rascher an Grösse zugenommen hatte. Prof. Nicolaysen fand bei der äusseren Untersuchung in der rechten fossa iliaca eine 3—4 Zoll lange und bis zu 1 Zoll breite elastische, bewegliche Geschwulst von undeutlicher Fluktuation und leerem Perkussionsschall. Bei der Untersuchung per vaginam ergab sich, dass sie fast das ganze kleine Becken einnahm, deutlich fluktuirte und mit der zuerst erwähnten Geschwulst in Verbindung stand. Eine portio vaginalis war nicht nachzuweisen. Da bei Probepunktion keine Flüssigkeit abfloss, wurde mittelst Aspiration etwas rotbraune, dickflüssige Masse entleert. Nach einigen Tagen traten peritonitische Erscheinungen auf und am 9. Tage nach der Operation erfolgte der Tod.

Bei der Sektion fand sich in der Peritonealhöhle eine beträchtliche Menge dünner, chokoladefarbener stinkender Flüssigkeit. Die rechte Niere fehlte. Der Uterus war ein Uterus bicornis mit vaginaler Atresie und Rentention des Menstrualblutes. Ob Nicolaysen die Diagnose schon

an der Lebenden stellte, ist aus der Beschreibung nicht ersichtlich.

XVIII. Fall. Von Dr. P. Naecke in den Schmidt'schen Jahrbüchern, Jahrgang 1876, Band 171, S. 172 beschrieben. — Zur Beobachtung gekommen in der Entbindungsanstalt zu Dresden.

20jährig. Mädchen, das immer regelmässig menstruirte, aber stets dabei viel an Leibschmerzen zu leiden hatte. Patientin bemerkt einige Zeit nach der ersten Regel eine hühnereigrosse, schmerzhafte Geschwulst über dem Poupart'schen Band. Die Geschwulst wuchs und zwar stets, wenn Schmerzen eintraten. — Die Untersuchung ergab, dass die Geschwulst mit dem Uterus zusammenhing, desgleichen mit der vorderen Beckenwand und nicht beweglich war. Fluctuation war von der Vagina aus deutlich zu fühlen. — Punction ergab 22 g dicken, syrupösen Blutes. Nach und nach flossen noch weitere 73 g aus. Am 5. Tage nach der Operation trat unter den Erscheinungen der Peritonitis der Tod ein.

Sektionsbefund: Rechtes Uterushorn noch einmal so gross als das linke. Tod durch die Perforation der cystisch degenerirten rechten Tube veranlasst; dieselbe fand sich etwa 2,5 cm vom Uterus entfernt obliteriert. Der übrige nach aussen gelegene Teil bildete eine cystöse Erweiterung von 11,6 cm Länge und 12,2 cm Breite. Ein 2. Tumor senkte sich von der oberen Wand der Scheide herab, der durch die mit Blut angefüllte rudimentäre blindendigende rechte Scheide gebildet wurde.

XIX. Fall. Schmidt'sche Jahrbücher, Jahrgang 1875, Band 167. Veröffentlicht von C. Staude in Hamburg. Entnommen der Inaug.-Diss. von F. Kiderlen, Tübingen 1884.

32jährige sonst gesunde Frau, hatte 4mal ohne Störung geboren. Die Menstruation war stets normal gewesen. Infolge eines traumatischen Insultes waren heftige Schmerzen im Unterleib aufgetreten, welche die Patientin 3 Wochen an das Bett fesselten Etwas später entstand in der rechten Seite eine Geschwulst, die anfangs keine Schmerzen machte, jedoch schnell an Grösse zunahm und später auch Schmerzen, namentlich im Rücken, verursachte. Bei der Operation erwies sich der von innen und aussen fühlbare Tumor nicht, wie fälschlich diagnostizirt, als Ovarialtumor, sondern als rechtsseitige Haematometra und Haematocolpos bei Uterus bicornis. Mittelst des Troicar wurde der freie Abfluss nach der Vagina hergestellt und später ein etwa 2 Zoll grosser Ausschnitt im Septum der Vagina gemacht. Die Patientin wurde geheilt entlassen.

XX. Fall. Beobachtet in der Dr. A. Martin'schen Privatanstalt für Frauenkrankheiten im Jahre 1878. Veröffentlicht von Kiderlen in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 15, S. 6.

B. B., 21 Jahre alt, unverheiratet. Als Kind stets gesund. Mit 14 Jahren menstruirt. Menses regelmässig, mässig stark, von 5tägiger Dauer, stets schmerzhaft mit Stechen in der Scheide. Die Schmerzen, die in der rechten Seite des Leibes ihren Sitz hatten, wurden von Jahr zu Jahr heftiger. Sie pflegten mit Beginn der Regel einzusetzen und nahmen bald einen krampfartigen Charakter an. Sie überdauerten den Blutabfluss immer länger, in der letzten Zeit bis zu 14 Tagen. Dabei bestand quälender Harndrang.

Durch die Bauchdecken fühlt man einen prallelastischen Tumor von glatter Oberfläche, der besonders die rechte Beckenhälfte ausfüllt. Die Scheide biegt etwa

2 Fingerglied oberhalb des Introitus vaginae nach links und hinten ab an einer glattwandigen Geschwulst vorbei, welche von rechts und oben her die Scheide verdrängt. Die weitere Untersuchung führte zu der Diagnose eines Uterus bicornis mit Haematometra und Haematocolpos lateralis dexter.

Es wurde nun in der rechten Scheidenwand eine 5 cm lange Schnittwunde angelegt. Aus derselben entleerten sich etwa 1800 g einer theerartigen, dunkelbraunroten, geruchlosen Flüssigkeit.

Die nächsten Menses waren reichlich und verliefen ohne Schmerzen. Patientin wurde geheilt entlassen.

XXI. Fall. Ludwig Kleinwächter: Über Pyocolpos unilateralis. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1885, Band XI.

M. A., 45 Jahre alt, immer normal menstruirt. Erste Menstruation weiss sie nicht anzugeben. War immer gesund und überstand 7 Geburten. Während der ersten Gravidität fühlte sie, dass sich in den Genitalien ein Tumor bilde. Da derselbe nicht grösser wurde, sie auch nicht besonders belästigte, beachtete sie denselben weiter nicht. Erst im Verlaufe des Winters 1883—84, nach 25 Jahren, soll der Tumor gewachsen sein, bis er, allmählich die Grösse einer Faust erreichend, aus den Genitalien hervortrat. In den ersten Tagen des Juli soll sich plötzlich, ohne besondere vorangegangene Schmerzen, aus dem Tumor Eiter entleert haben, worauf er kleiner wurde.

Bei der Untersuchung fand Kleinwächter die vordere Vaginalwand auf die Grösse eines kleinen Apfels hervorgewölbt, vollständig das Bild eines Prolapsus der vorderen Vaginalwand darbietend. In der Mitte der prolabirenden vorderen Vaginalwand, entsprechend der Kuppe

des sich vorwölbenden, elastisch-fluktuirenden Tumors sieht man eine stecknadelkopfgrosse Öffnung, aus der ein gut aussehender Eiter hervorquillt. Durch die Öffnung lässt sich eine dünne Sonde auf die Länge von etwa 10 cm in der Richtung nach vorne und etwas nach aufwärts mühelos und ohne Schmerz einführen.

Kleinwächter führte nun eine Hohlsonde ein und spaltete auf ihr die vordere Wand des Tumors auf 3 cm in die Länge nach abwärts und auf $2^1/_2$ cm nach aufwärts. Es entleerten sich hiebei etwa 4—5 Esslöffel eines normal aussehenden Eiters. Dann schnitt er ein halbmondförmiges, etwa 6 cm langes und 3—4 cm breites Stück aus der vorderen Wand des Tumors heraus und umsäumte die gesetzte Wunde.

Die nun klaffende Höhle glich vollkommen einem Vaginaleingange und lag gerade oberhalb der normalen Scheidenmündung.

Der Heilungsverlauf der Wunde war ein ungestörter und es konnte die Kranke am 15. Tage nach der Operation entlassen werden.

Eine genaue Untersuchung der vorhandenen Verhältnisse nach Heilung der genannten Wunde führt Kleinwächter zu der festen Überzeugung, dass er es mit einem Uterus bicornis mit rudimentärem Nebenhorne zu thun habe und dass der sich vorwölbende Tumor die atresierte linke Scheide war.

XXII. Fall. „Uterus bicornis cum Haematometra et Haematocolpo“ von Dr. Ernst Fraenkel. Breslauer ärztliche Zeitschrift 1887, Nr. 7.

Die Kranke wurde zum Arzte getrieben infolge einer über 2 Tage dauernden Retentio urinae. Es scheint hier ursprünglich eine Atresie beider Scheidenhälften dagewesen zu sein, da die Kranke bestimmt angab, dass sie vor dem

Eintritt der 1. Menstruation Schmerzen und einen fühlbaren grossen Knoten im Leibe gehabt habe und dass derselbe bald nach dem Durchbruche der ersten Periode verschwunden sei: vielleicht war es hier nur das imperforirte Hymen, das durchbrochen wurde. Von da an floss aus dem durchgängigen rechten Horn des Uterus und aus der rechten Scheidenhälfte das Menstrualblut unbehindert ab; die stets vorhandene Dysmenorrhoe wurde als ein bei jungen Mädchen gewöhnliches Symptom nicht weiter beachtet und erst die prallere Anfüllung der verschlossenen Hälfte des Uterovaginalkanals und die durch sie bedingte Compression des Blasenhalses und der Urethra zwang die Kranke Hilfe zu suchen.

XXIII. Fall. Mitgeteilt von Dr. F. Krug, Gynäkolog am deutschen Hospital in New-York. New-Yorker medizinische Wochenschrift, Jahrgang 1889, Band I. S. 610.

A. v. St., 16 Jahre alt Früher nie krank. 1. Regel mit 13 Jahren, Periode ziemlich regelmässig alle 4 Wochen, 3—4 Tage dauernd, schwach, ohne Beschwerden. Vor ca. 6 Monaten Heirath; bald darauf begann sie während und kurz vor und nach ihrer Periode an ungemein heftigen Schmerzen im Rücken und Unterleib zu leiden. Dabei bestanden Harn- und Stuhldrang. Ausserdem bemerkte sie seit einiger Zeit eine zunehmende Geschwulst im Unterleib.

Im Introitus vaginae ist eine sich vordrängende Geschwulst sichtbar, bläulich-rot gefärbt, prall gespannt, Flüssigkeit enthaltend. Diese Geschwulst setzt sich in der ganzen Länge der Scheide fort, hat cylindrische Gestalt und füllt das Lumen der Scheide beinahe völlig aus, so dass der Finger nur mit Mühe die nach links verschobene Vaginalportion fühlen kann. Weitere genaue

Untersuchung und Probepunktion machen die Diagnose „Uterus bicornis mit Haematocolpos und Haematometra unilateralis“ sicher.

Incision mit darauffolgender Erweiterung nach oben und unten und nach Entleerung einer dunkelchokoladefarbigen Flüssigkeitsmenge, Ausschneiden eines Gewebsstückes von der Grösse eines silbernen Halbdollars. Darauf wird an der Excisionsstelle die Schleimhaut der Höhle mit der äusseren Scheidenschleimhaut durch eine fortlaufende circuläre Catgutnaht vereinigt.

Patientin wird nach 3 Wochen geheilt entlassen. Sie menstruiert seit der Operation regelmässig und ohne jegliche Beschwerden.

XXIV. Fall. Diesen Fall hat v. Sicherer in München im Archiv für Gynäkologie, Bd. 42, S. 342 veröffentlicht.

S. P., Taglöhnerstochter, hat mit 8 Jahren an Gelbsucht, mit 10 Jahren an Wassersucht und mit 13 Jahren an Scharlach gelitten. Die Menstruation trat bei ihr in einem Alter von 14 Jahren 9 Monaten auf, hielt anfangs 1 Jahr lang einen 14tägigen Typus ein und erschien im nächstfolgenden Jahre nur in 5—6 wöchentlichen Intervallen. Seit dieser Zeit kehrt sie alle 4 Wochen wieder. Anfangs dauerten die Menses 3—4 Tage, später waren sie von unregelmässiger Dauer, indem sie bald nur 2 Tage, bald 14 Tage anhielten, dabei nie sehr profus, sondern im Gegenteil eher spärlich auftraten. Seit Beginn der Menstruation stellten sich bei jeder Regel typisch wiederkehrende Schmerzen im Abdomen ein und zwar äusserten sich dieselben in der Art, dass fast immer einen Tag vor dem Eintritt der Menstruation die Schmerzen sich steigerten, während derselben etwas abnahmen, aber auch in der zwischen den einzelnen Perioden gelegenen Zeit nicht vollständig verschwanden. Seit dem Eintritt ihrer Regel

bemerkt Patientin auf der rechten Seite des Damms und in der Gegend der rechten grossen Schamlippe einen sich immer mehr vergrössernden, auf Druck schmerzhaften Tumor.

Patientin wurde am 26. April 1889 in das Krankenhaus zu Landsberg aufgenommen und hier die Diagnose auf Haematometra und Haematoma vulvae gestellt, nachdem auf Punktion dunkelrotes, flüssiges Blut in reichlicher Menge abgeflossen war. Momentan verringerten sich nun die Schmerzen, stiegen jedoch allmählich wieder an und nach 3 Monaten war die Grösse und die Empfindlichkeit der Geschwulst dieselbe wie vorher. Nachdem sie wieder in das Krankenhaus aufgenommen worden war, brach der Tumor spontan auf und es entleerte sich wieder dünnflüssiges Blut. Nach der am 14. Nov. 1889 erfolgten Entlassung blieb nun bis Nov. 1890 das Krankheitsbild mit den typisch auftretenden Molimina ex retentione das gleiche. Seit dieser Zeit stellte sich jedesmal im Anschluss an die Menstruation ein 3—4 Tage dauernder weisser Fluss ein, der im Anfang des Februar 1891 einen mehr eitrigen Charakter annahm. Schliesslich floss der Eiter kontinuirlich ab und nahm einen üblen Geruch an. Da Sitzbäder und vaginale Ausspülungen keine wesentliche Besserung schafften, trat Patientin am 29. Oktober 1891 in die kgl. Universitätsfrauenklinik zu München ein.

Auf Grund genauester Untersuchungen wurde nun hier folgende Diagnose gestellt: Pyocolpos dextra und geringer Grad von Pyometra dextra infolge von Atresie der rechten Scheidenhälfte bei Uterus bicornis bicollis.

Am 19. Nov. wurde von Herrn Geheimrat v. Winckel die Operation gemacht.

Incision in die gegen das Vaginallumen kugelig vorgebauchte rechtsseitige Vaginalwand, wodurch der rechts neben der Vagina befindliche Sack eröffnet wird. Entleerung

einer ziemlich bedeutenden Menge stinkenden, bräunlich verfärbten Eiters. Die Incision wird noch erweitert und dann die Innenwand der atretischen Scheide im Wundrande mit der Vaginalwand der gesunden Scheide vernäht.

Allgemeinbefinden der Patientin nach der Operation ein ausserordentlich gutes, keine Schmerzen. In der Nacht vom 5. auf den 6. Dezember trat diesmal ohne vorhergehende Schmerzen die Menstruation ein. Aus der neuen Höhle ging, wie aus der linken Scheidenhälfte Blut ab, aber mit etwas Eiter vermischt.

Patientin wird am 20. Dezember geheilt in ihre Heimat entlassen.

Die Krankengeschichten unserer beiden Fälle sind folgende:

E. T., Dienstmagd, 33 Jahre alt. Kleine, kräftig gebaute Person von mässigem Ernährungszustand. Das rechte Knie infolge einer Gonitis dextra gonorrhoica in einem Pappschienenverband. Als Kind will Patientin nie krank gewesen sein. Zum ersten Male menstruirt mit 19 Jahren, dann regelmässig alle 4 Wochen, schwach, 3 Tage dauernd.

T. klagt über starken weissen, übelriechenden Ausfluss seit 12 Wochen. Schmerzen und Blutungen sind nicht vorhanden.

Patientin wurde am 31. Dezember 1893 in der hiesigen Klinik aufgenommen.

Normale äussere Genitalien mit reichlichem aus der Scheide ausfliessendem, stark riechendem, gelblich eitrigem Sekret bedeckt. Hymen nur noch an der Basis vorhanden. Rima wenig klaffend. Introitus eng. Scheide ebenfalls verengt durch einen von der rechten Seite sich vorwölbenden, prall elastischen Tumor. Portio vaginalis nicht zu erreichen. Uterus ziemlich klein, durch das prallelastische

Exsudat, das in der rechten Beckenhälfte liegt, stark nach hinten verdrängt. Bei Druck auf den Tumor entleert sich in die Scheide — offenbar durch den Uterus — eine sehr reichliche Menge grüngelben, sehr übelriechenden Eiters. Das Exsudat überschreitet die Linea innominata nicht.

Aus der Harnblase entleert sich kein Eiter. Harn sehr stark getrübt.

Es wird nun tägliche Scheidenausspülung vorgenommen.

8. Januar 1894:

Vorwölbung des Exsudats in die Scheide von wechselnder Grösse und Prallheit. Eitersekretion fortdauernd eine starke. Im Urin sind zahlreiche Leukocyten nachweisbar. Im Scheidensekret finden sich Gonococcen.

11. Januar 1894:

Demonstration in der Klinik in Chloroformnarkose. — Portio ist kaum zu erreichen, eine Perforationsstelle nirgends zu finden. Abscess offenbar rein paravaginal. Es wird an der rechten Scheidenwand mit dem Lanzenmesser incidiert und, da nicht gleich Eiter kommt, mit einem Troicart der Abscess punktiert, worauf sich gut $^1/_4$ Liter gelben, übel riechenden Eiters entleert. Die Öffnung wird nun soweit dilatiert, dass sie für einen Finger gut durchgängig ist, und hierauf eingegangen. Es lässt sich jetzt konstatieren, dass die Abscesshöhle sehr weit ist, glatte Wände hat und mit der Bauchhöhle nicht in Verbindung steht. Im hintersten Winkel der Abscesshöhle gegen das Promontorium zu gelangt man an eine ringförmige Öffnung; wohin dieselbe führt, kann nicht eruiert werden. Von einer weiteren Untersuchung muss wegen starker Blutung Abstand genommen werden. Die Höhle wird mit 2% Lysollösung ausgespült, worauf ausgiebige Jodoformtamponade.

Der während der Operation entleerte Urin ist stark übelriechend und eiterhaltig.

12. Januar 1894.

Ein Teil der Tamponade, der in der Scheide liegt, wird entfernt.

15. Januar 1894.

Abermalige Narkose zur Feststellung des Befundes. Derselbe ergibt nach vollständiger Entfernung der Tamponade, dass es sich offenbar um 2 Scheiden handelt.

Es wird nun mittelst Muzeux aus der Tiefe der linken Scheide die trennende Wand zwischen beiden herausgezogen, wobei sich ein cervixähnlicher Zapfen ausbildet. Dem Zapfen aufsitzend wird ein Körper gefühlt, der Form und Gestalt eines Uterus hat und von dem nach rechts — ungefähr am Übergang des Cervix in den Körper — ein kleineres Körperchen gefühlt wird. — Offenbar Uterus duplex und zwar bicornis, von dem der rechte rudimentär entwickelt ist. — In der linken Scheide wird eine Muttermundsöffnung konstatiert. Die Öffnung in die rechte Scheide ist kaum für den Finger durchgängig. Im blinden Ende derselben ist deutlich ein Grübchen zu fühlen, offenbar der Muttermund.

Die nächsten 8 Tage exspektatives Verhalten mit täglichen Scheidenausspülungen mit Lysollösung.

24. Januar 1894.

Sekretion noch sehr reichlich und immer noch übelriechend. In Äthernarkose Spaltung der Scheidenzwischenwand bis fast an den mutmasslichen Cervix heran. Hierauf Vernähung mit Catgutknopfnähten. Da ziemlich heftige Blutung, Jodoformgazetamponade.

27. Januar 1894.

Gegend Abend Fieber. Schmerzen auf der Brust. Atmungsbeschwerden. Objektiv nichts nachzuweisen.

28. Januar 1894.

Fieber noch gestiegen. Auf der Lunge absolut nichts nachzuweisen, aber Atmungsbeschwerden. Respiration und Puls beschleunigt. Abdomen weich, nirgends schmerzhaft. Gegen Abend kritischer Temperaturabfall mit ziemlich heftigem Schweiss.

30. Januar 1894.

Tamponade entfernt.

In den nächsten Tagen nimmt die Sekretion allmählich ab. Schmerzen im Leib waren niemals vorhanden.

17. Februar 1894.

Patientin wird an diesem Tage entlassen.

Eine nochmals vorgenommene Untersuchung ergibt folgendes: Die ziemlich weite Scheide ist jetzt in zwei Teile geteilt, von denen der linke bedeutend weiter ist als der rechte, glatte Schleimhaut zeigt und sich nach hinten und etwas nach oben verjüngt. In der Spitze dieses Kraters ein kleines Grübchen. Die rechte Seite der Scheide stellt einen ziemlich engen, spitz zulaufenden Krater dar, auf dem bei der bimanuellen Untersuchung ein etwa Form und halbe Grösse eines Uterus zeigendes Gebilde aufsitzend gefühlt wird. Nach links geht ein rundes, klein Bleistift dickes Gebilde herüber, das beweglich ist: wahrscheinlich die Tube. Ausserdem ist ein kleines Ovarium deutlich zu fühlen Rechts ist etwas derartiges nicht zu fühlen, nur eine sich ziemlich stark anspannende Falte, die dem Peritoneum angehört und nach dem Becken hinüberzieht. Ausfluss ist kaum mehr vorhanden.

In diesem Falle handelt es sich also um Vagina duplex und Pyocolpos dexter gonorrhoicus, wahrscheinlich auch um Uterus bicornis; doch wurde letztere Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt.

Zum Schlusse komme ich nun zu dem zweiten in der Klinik des Herrn Prof. Frommel beobachteten und von mir selbst mehrmals untersuchten Falle:

M. P. aus H., Dienstmagd, 19 Jahre alt, ledig. Vater mit 53 Jahren an Lungenleiden gestorben; Mutter lebt und ist gesund, desgleichen 5 Geschwister. Eine Schwester mit 29 Jahren an einem Kniegelenksleiden gestorben.

Patientin gibt an, dass sie mit 16 Jahren ihre erste Regel hatte. Bis zur nächsten Menstruation verstrich ein Zeitraum von 6 Wochen; von da an kehrte dieselbe alle 3 Wochen wieder, dauerte 3—4 Tage und war schwach. Vor einem Jahre blutete Patientin eine Zeit lang alle 14 Tage, bis plötzlich eine starke Blutung auftrat, die 5 Wochen dauerte. Patientin sah sehr schlecht aus und war sehr schwach. Hierauf trat die Regel wieder regelmässig alle 3 Wochen, schwach, 3 Tage dauernd, auf, Seit Oktober kommt dieselbe alle 4 Wochen, dauert 4 Tage und ist schwach, doch sind vor Beginn starke Schmerzen verhanden. Während der Regelpausen will Patientin immer an einigen Tagen Blut verlieren, bald mehr, bald weniger.

Diese Blutungen, sowie der alle 4 Wochen vor der Menstruation auftretende Schmerz bewegen die Patientin, die hiesige Universitätsfrauenklinik aufzusuchen. Sie wird am 19. Februar 1894 aufgenommen.

Status praesens:

Mittelgrosses (1,59 m), kräftig gebautes Mädchen von gutem Ernährungszustand und gesunder Hautfarbe. Herz, Lungen, Brüste und Leib ergeben nichts Besonderes.

Vulva: Labien ziemlich fettarm, aber ebenso wie die Nymphae wohlgebildet. Frenulum erhalten. Hymen ringförmig, ziemlich schmal, äusserst dehnbar; nur nach links kleine Einrisschen.

Vagina: Introitus ziemlich weit. Schon beim Eindrin-

gen in die Scheide fällt ein an der linken Seite befindlicher, die ganze Scheide von vorn nach hinten durchsetzender, gut fingerdicker Wulst von prall elastischer Konsistenz auf, der hinten direkt in die kurze Portio übergeht.

Uterus: Der Muttermund ist so gestellt, dass er nicht quer, sondern mehr von oben nach unten verläuft, so dass die Portio nicht in eine vordere und hintere, sondern in eine rechte und linke Lippe geteilt erscheint. Der oben genannte Scheidenwulst geht unmittelbar in die linke Lippe über. Nach Herunterziehen der Portio mit dem Muzeux fühlt man derselben aufsitzend zwei nach links und rechts divergierende Körper, so dass es sich offenbar um einen Uterus bicornis handelt. Durch mehrfache Untersuchungen wird festgestellt, dass der wulstige Sack in der Scheide entschieden eine wechselnde Füllung zeigt.

28. Februar 1894 Operation durch Herrn Professor **Frommel**. Äthernarkose.

In dem unteren Pole des sich wurstartig von der linken Seite hin in das Lumen der Scheide vorwölbenden Tumors wird eine Längsincision in der Ausdehnung von etwa 4 cm gemacht, wobei einige spritzende Gefässe unterbunden werden. Bei Durchtrennung der Scheidenwand fliesst blutig-eitriges, etwas übelriechendes Sekret ab, worauf der Tumor sofort kollabiert. Der durch die geschaffene Öffnung durchgeführte Finger gelangt in eine mit glatter Schleimhaut ausgekleidete Höhle, die durchaus die Form einer Scheide besitzt und von der rechten Scheidenhälfte durch ein ziemlich dickes, fleischiges Septum getrennt wird.

Bei der oberen Begrenzung dieser Höhle fühlt man eine typische Vaginalportion mit weitem orificium externum, welche in derselben Höhe wie die der rechten Scheide liegt, doch von derselben etwa 1 cm absteht, indem zwi-

schen den beiden Portionen das Septum besonders verdickt erscheint. — Es lassen sich nun durch beide Orificien je eine Sonde einführen, die aber gekreuzt in die beiden Uteri eindringen, so dass jedenfalls oberhalb der getrennten Cervices ein gemeinsames Uterusstück vorliegt, das sich erst dann in die beiden Hörner trennt. Auf diese Art ist es auch denkbar, dass das Menstrualblut der linken Uterushälfte grösstenteils durch den rechten Cervix ausfloss und nur zum geringeren Teile in der atresierten Scheide retiniert wurde. Ebenso ist die Beobachtung vor der Operation erklärlich, dass bei Druck auf die geschlossene Scheide blutig eitriges Sekret aus der rechten Portio austrat. Endlich ist es auf diese Weise erklärlich, dass durch die rechte Cervixhälfte Keime in den Haematocolpos der linken Scheide eintreten und hier die Veranlassung zur Vereiterung des Sekretes geben konnten.

Bezüglich der Anhänge wird konstatiert, dass von dem stärkeren linken Horne eine kurze Tube und ein kurzes ligamentum ovarii zum normalen Ovarium verläuft, während die Anhänge der rechten Seite länger gestreckt erscheinen und das sehr bewegliche, normal grosse Ovarium an der rechten Beckenwand zu tasten ist.

Es wird nun ein Stück des Vaginalseptums excidiert und die Innenwand der atretischen Seite im Wundrande mit der Vaginalwand der gesunden Scheide vernäht.

In der Nacht vom 3. auf den 4. März 1894 Eintreten von Blutungen aus den Genitalien.

5. März 1894.

Entfernung der Jodoformgazetamponade, die am Schlusse der Operation eingelegt worden war. Das abfliessende Menstrualblut kommt offenbar aus dem linken Uterus.

11. März 1894. Entlassung.

Eine letzte Untersuchung ergibt, dass die Öffnung in

der linken Scheide für gut einen Finger durchgängig ist. Blutungen sind seit mehreren Tagen nicht vorhanden. Die rechte Scheide ist bedeutend weiter als die linke, die gerade für einen Finger Raum bietet. Spärliche weissliche Sekretion sowohl in der rechten, wie in der linken Scheide vorhanden. Die trennende Scheidenwand zwischen beiden ist ungefähr 3 mm dick.

Halten wir nun einen kurzen Überblick über diese 26 Fälle, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

1. Die Zeit des Eintrittes der ersten Menstruation zeigt bei diesem Bildungsfehler nichts von der Norm Abweichendes. Wir haben gesehen, dass die Menstruation 3 mal mit dem 13. Jahre zum erstenmale auftrat (Fall 11, 12, 23), 5 mal mit dem 14. Jahre (Fall 4, 13, 16, 20, 24), 2 mal mit dem 15. Jahre (Fall 2 und 15), 5 mal mit dem 16. Jahre (Fall 6, 8, 9, 14, 26), 3 mal mit dem 17. Jahre (Fall 5, 7, 10), 2 mal mit dem 18. Jahre (Fall 3 u. 17), 1 mal mit dem 19. Jahre (Fall 25). In 5 Fällen (1, 18, 19, 21, 22) war der Zeitpunkt der ersten Menstruation nicht zu eruieren.

2. In den meisten Fällen trat die Dysmenorrhoe mit der ersten Menstruation auf, nämlich 14 mal (2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 22, 24). Dieses Faktum berechtigt uns zu der Behauptung: „Bei Uterus bicornis mit einseitiger vaginaler Atresie fangen beide Hörner meist zu gleicher Zeit zu menstruieren an“. Was nun den Eintritt der Beschwerden in den übrigen 12 Fällen betrifft, so traten dieselben 1 mal $^1/_4$ Jahr nach der ersten Periode auf (Fall 4), 2 mal $^1/_2$ Jahr nachher (Fall 6 u. 10), 1 mal 1 Jahr nachher (Fall 15), 2 mal $1^1/_2$ Jahr nachher (Fall 5 u. 16), 1 mal $2^1/_2$ Jahr nachher (Fall 26), 1 mal 3 Jahr nachher (Fall 23), 1 mal erst mit dem 29. Lebensjahre infolge eines traumatischen Insultes

(Fall 19). Leider ist die Zeit der ersten Regel bei diesem Falle nicht angegeben. Zweimal waren überhaupt keine Schmerzen vorhanden (Fall 21 u. 25). Bei Fall 1 fehlt eine diesbezügliche Angabe.

3. Gewöhnlich ist die rechte Uterovaginalhälfte von der Atresie und damit von der Ansammlung des Blutes oder Eiters in derselben betroffen. Wir finden dieselbe 17 mal rechts (Fall 3, 5, 7, 9, 11—20 incl., 23, 24, 25) und nur 8 mal links (Fall 2, 4, 6, 8, 10, 21, 22, 26).

4. Was den Sitz der Atresie betrifft, so finden wir denselben 9 mal am Introitus vaginae (Fall 3, 4, 5, 21 bis 26 incl.), 2 mal im unteren Drittel der Vagina (Fall 2 u. 6), 8 mal im mittleren Drittel (Fall 7—10 incl., 13, 14, 15, 20), 3 mal im oberen Drittel (Fall 1, 11, 12), 4 mal unbestimmt.

5. Die Umwandlung der Haematometra und Haematocolpos in Pyometra und Pyocolpos fand 9 mal statt. Dieselbe hatte als Ursache 5 mal spontanen Durchbruch der Haematometra und zwar trat sie auf in Fall 9: 1 Jahr nach besagtem Durchbruch, in Fall 10: $1^1/_4$ Jahr nachher, in Fall 15: ungefähr $^1/_4$ Jahr nachher, in Fall 14: 5 Jahre nachher und in Fall 26: $2^1/_2$ Jahre nachher. 2 mal lag die Ursache in der operativen Eröffnung der Haematometra durch Punktion. (Fall 13: bald nach der 2. Punktion und Fall 16: 10 Jahre nach der Eröffnung der Haematometra). Bei Fall 25 Ursache in einer gonorrhoischen Infektion zu suchen. — Bei Fall 21 trat nach 25 jährigem Bestehen der Geschwulst spontaner Durchbruch und Eiterausfluss ein.

6. Von Operationsmethoden wurden angewendet: 1 mal Eröffnung mit der Gebärmuttersonde (Fall 8), 5 mal einfache Punktion (Fall 1, 2, 3, 17, 18), 2 mal Punktion mit späterer Incision (Fall 13 und 25), 1 mal Punktion mit späterer Excision (Fall 19), 4 mal einfache Incision (Fall

4, 6, 11, 20), 4 mal Incision mit sofortiger Erweiterung (Fall 7, 10, 14, 15), 2 mal Incision mit späterer Septumspaltung (Fall 9 und 16), 2 mal Incision mit sofortiger Excision eines Stückes des Septums (Fall 5 u. 23), 1 mal Incision mit späterer Excision (Fall 12), 2 mal Incision verbunden mit Excision und Vernähung der Excisionswunde mit der Schleimhaut der nicht atresierten Scheidehälfte (Fall 24 und 26), 1 mal Incision verbunden mit Excision und Umsäumung der angelegten Wunde (Fall 21).

7. Die Menge der während der Operation und nach derselben ausgeflossenen Flüssigkeit betrug in den einzelnen Fällen 200 g bis 1800 g.

8. Betreff der Mortalität der operierten Patientinnen sind 7 Fälle anzuführen, deren Todesursache Peritonitis war (Fall 1, 2, 3, 7, 8, 17, 18). Bei 5 von diesen Fällen war die Operationsmethode die einfache Punktion.